اردو ماہنامہ

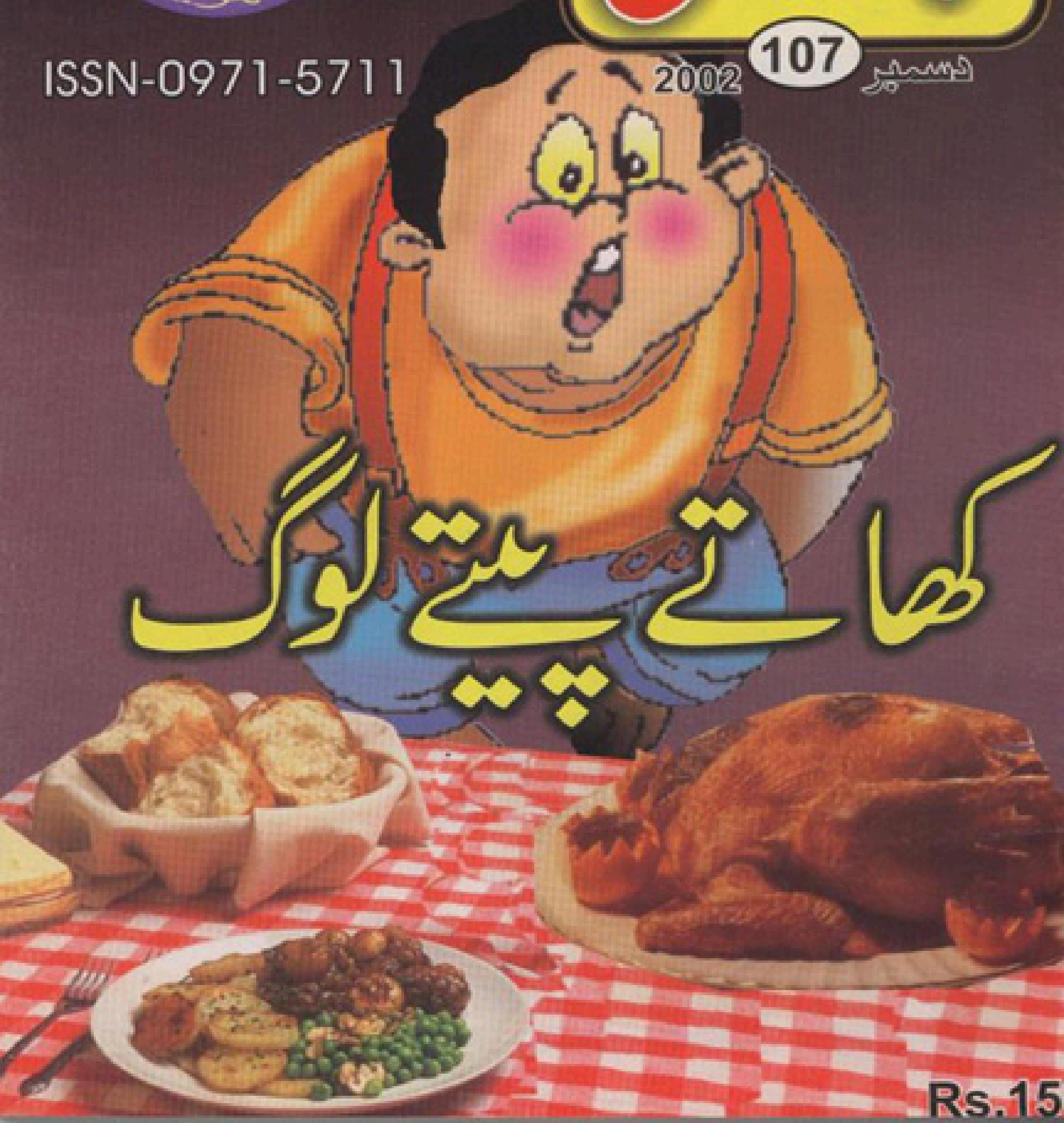
سائنس

نئی دہلی

107

دسمبر 2002

ISSN-0971-5711



کھاتے پیتے لوگ

Rs.15

اردو ماہنامہ

سائنس

نئی دہلی

107

جلد نمبر (9) دسمبر 2002 شمارہ نمبر (12)

ایڈیٹر : ڈاکٹر محمد اسلم پرویز

سرورق: جاوید اشرف۔ کمپوزنگ: نعمانی کمپیوٹر سینٹر، فون 6986948

قیمت فی شمارہ **15** روپے

5 ریال (سعودی)
5 درہم (یو۔اے۔ای)
2 ڈالر (امریکی)
1 پاؤنڈ

برائے غیر ممالک (ہوائی ڈاک سے)

60 ریال/درہم
24 ڈالر (امریکی)
12 پاؤنڈ

زرسالانہ :

180 روپے (سادہ ڈاک سے)
360 روپے (بذریعہ رجسٹری)

اعانت تاعمر

3000 روپے
350 ڈالر (امریکی)
200 پاؤنڈ

فون/فیکس : 2698 4366 (رات 8 تا 10 بجے صرف)
ای میل پتہ : parvaiz@ndf.vsnl.net.in
خط و کتابت : 665/12 ذاکر نگر، نئی دہلی۔110025

اس دائرے میں سرخ نشان کا مطلب ہے کہ آپ کا زرسالانہ ختم ہو گیا ہے

ہندوستان کا پہلا سائنسی اور معلوماتی ماہنامہ
اسلامی فاؤنڈیشن برائے سائنس و ماحولیات نیز
انجمن فروغ سائنس کے نظریات کا ترجمان

ترتیب

بسم اللہ الرحمٰن الرحیم

شاید کسی نے سچ کہا ہے کہ انسان کبھی بھی اپنے حال میں مطمئن نہیں رہتا۔ ہر دور، ہر زمانہ اللہ کا بنایا ہوا ہے۔ اس دور کے حالات اس کی مشیت اور ان قوانین کا مظہر ہیں جن کے تحت اس تمام کائنات کا نظام چل رہا ہے اور جن کے لیے اس نے کہا ہے کہ اللہ کی باتیں، قوانین، احکامات کبھی تبدیل نہیں ہوتے۔ تاہم کوئی بھلا اس دل کا کیا کرے کہ اکثر پرواز کر کے کبھی مستقبل کے اندھیروں میں بھٹکتا ہے تو کبھی ماضی کی بھول بھلیوں میں گم ہو جاتا ہے۔ میرے ساتھ بھی اکثر ایسا ہوتا ہے۔ نہ جانے کیوں میں جب بھی آئینہ دیکھتا ہوں تو مجھے لگتا ہے کہ میری پیشانی پر لکھا ہے "یہ اس قوم کا فرد ہے جو تعلیمی طور پر سب سے پچھڑی ہوئی ہے"۔ میں بار بار منہ دھوتا ہوں لیکن یہ کالک میرا پیچھا نہیں چھوڑتی۔ جب کبھی پیشانی کی یہ سیاہی مجھے بہت ستاتی ہے تو میں اپنے کمرے میں آنکھیں بند کر کے کبھی قرطبہ کے ان اداروں میں چلا جاتا ہوں جہاں میرے آباء و اجداد نے جدید سائنس کی بنیادیں سنواری تھیں۔ کبھی ٹمبکٹو کی اس قدیم یونیورسٹی کے احاطے میں جا پہنچتا ہوں جس نے سیاہ افریقہ میں علم کا نور بکھیرا تھا۔ کبھی بغداد کی ان شاہراہوں پر ٹہلتا ہوں جہاں کتابوں کی دکانوں پر علماء کی بھیڑ نظر آتی تھی۔ یہ وہ علماء تھے جو لغوی اعتبار سے بھی عالم تھے اور عملی اعتبار سے بھی۔ انھوں نے علم کی تقسیم نہیں کر رکھی تھی۔ کبھی استنبول کے مدرسہ سلیمانیہ کی اس تجربہ گاہ میں جا بیٹھتا ہوں جہاں کسی شب چراغ گل نہ ہوتے تھے۔ علماء کی یہ صحبت، علم کا یہ نور جب میری روح کو سرشار کر دیتا ہے تو پیشانی کی کالک کی چبھن کچھ کم ہو جاتی ہے اور میں ازسرِ نو تازہ دم ہو کر نقار خانے میں طوطی کا کام انجام دینے لگتا ہوں۔ اللہ رب العزت کا نہایت شکر ادا کرتے ہوئے کہ اس نے اس کم حیثیت کو کچھ کرنے کا سلیقہ اور حوصلہ دیا۔ ستمبر میں اللہ تعالیٰ نے مجھے استنبول جانے کا موقع عطا کیا اور اس طرح میں حقیقتاً اندلس اور قرطبہ کی گلیوں میں ان ہواؤں میں سانس لے سکا جہاں ایک زمانے میں ہر سُو علم کی خوشبو بستی تھی۔

22ر سے 24 ستمبر کے درمیان "استنبول فاؤنڈیشن فار سائنس اینڈ کلچر" نے بدیع الزماں سعید نورسی کے موضوع پر ایک بین الاقوامی سمینار کا انعقاد کیا تھا جس میں راقم کو بھی مدعو کیا گیا تھا۔ اس سمینار میں شرکت سے مجھے جدید ترکی، وہاں کے کلچر اور عوام کو سمجھنے کا ایک نادر موقع میسر آیا۔ ترکی کے موجودہ حالات پر بہت کچھ لکھا جا چکا ہے میں صرف اتنا کہوں گا کہ ترکی کا سماج ایک زبردست تبدیلی سے گزر رہا ہے۔ ایک نئی قوم اُبھرنے کے لیے کوشاں ہے تاہم اس شجر ناتواں کو اپنی جڑوں کی تلاش ہے۔ ایک تاریخی حادثے نے اس کی جڑوں کو اس سے جدا کر دیا تھا۔ مصطفیٰ کمال پاشا نے جس وقت ترکی زبان کا رسم الخط تبدیل کر کے اسے لاطینی شکل دی تھی، اسی وقت سے اس قوم کا ماضی سے رشتہ منقطع ہو گیا تھا۔ جدید ترک قوم لاطینی رسم الخط میں لکھی ترکی زبان جانتی ہے لیکن دورِ عثمانیہ کی ترکی (Ottoman Turkish) سے ناواقف ہے۔ لہٰذا اپنے ماضی کے تمام علمی سرمائے سے محروم ہو گئی ہے۔ اس حادثے کے اثرات کو اپنی آنکھوں سے دیکھنے پر مجھے احساس ہوا کہ کاش جو لوگ اردو کا رسم الخط بدلنے کی بات کو نہایت سادگی سے ہمارے سامنے پیش کرتے ہیں وہ آکر دیکھیں کہ یہ بہ ظاہر بے ضرر کوشش کسی قوم کے لیے کتنی قاتل ثابت ہو سکتی ہے۔

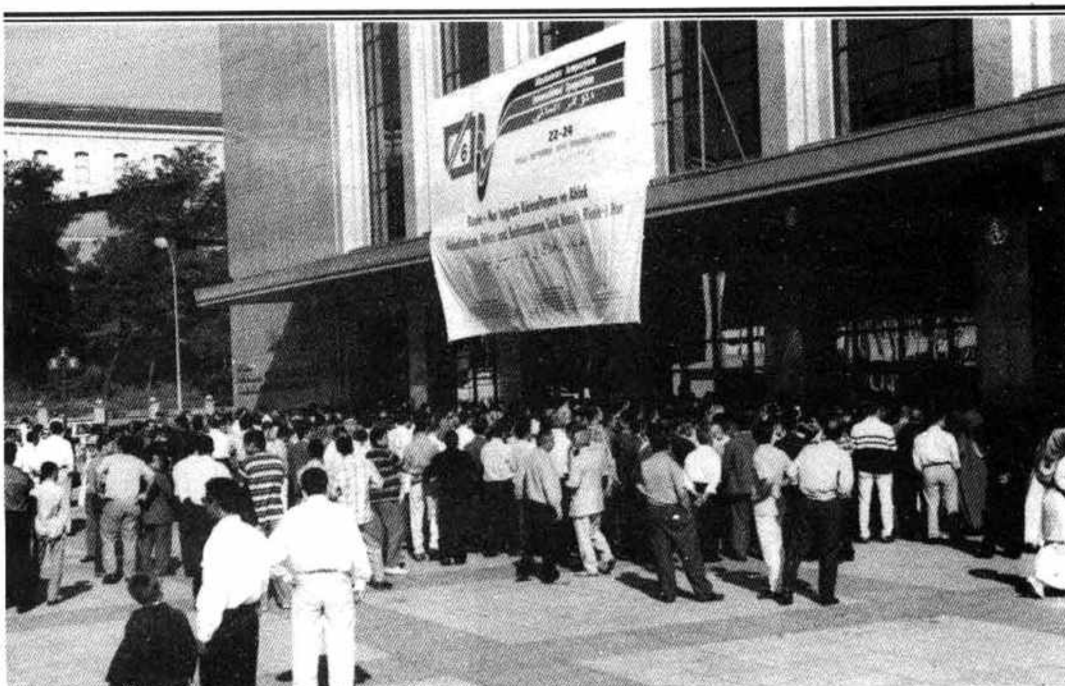
تاہم خوشی کی بات یہ ہے کہ ترک قوم میں یہ احساس بڑھتا جا رہا ہے۔ وہ ماضی سے سبق بھی لے رہے ہیں اور مستقبل کو سنوارنے کی تگ و دو بھی کر رہے ہیں۔ نوجوان نسل میں اسلام کی مقبولیت بڑھتی جا رہی ہے۔ سعید نورسی، جن کو بدیع الزماں کہا جاتا ہے 1877ء میں مشرقی ترکی میں پیدا ہوئے تھے۔ وہ اپنے دور کے ایک مصلح اور عظیم مفکر تھے۔ انھوں نے "رسالہ نور" کے ذریعے قرآنی پیغام اور فکر کو علمی انداز میں ترک عوام تک بخوبی پہنچایا۔ وہ محض ایک روایتی عالم نہ تھے۔ "علم دین" کے علاوہ، سائنسی علوم اور فلسفے کے بھی ماہر تھے۔ ان کا خیال تھا کہ تمام علوم کو یکجا کر کے، مکمل جامعیت کے ساتھ ہی قرآن کو سمجھا جا سکتا ہے اور اس پر اٹھائے گئے اعتراضات کا علمی انداز میں جواب دیا جا سکتا ہے۔ ان کی اس "علم دوستی" اور قرآن مجید کو جدید علوم کی مدد سے سمجھنے کی روش نے ہی مجھ میں یہ خواہش پیدا کی کہ میں ان کے بارے میں مزید واقفیت حاصل کروں اور اسی غرض سے میرا یہ سفر ہوا۔ سعید نورسی کے معتقدین، جن کو "جماعت نور" کہا جاتا ہے، بڑی تعداد میں تمام ترکی میں بکھرے ہوئے ہیں ان میں اکثریت نوجوانوں کی ہے۔ سعید نورسی کے تئیں ان کی والہانہ عقیدت اور اسلام دوستی کا نمونہ مجھے کانفرنس کے دوران دیکھنے کو ملا۔ جس انداز کی نوجوانوں کی امڈتی بھیڑ میں نے اس کانفرنس میں شرکت کے لیے بیتاب دیکھی، وہ میرا ایک منفرد تجربہ تھا۔ آج تک کسی دینی رعلمی کانفرنس میں ایسا جوش دیکھنے کو نہیں ملا جو وہاں نظر آیا۔ اہم بات یہ کہ اس جوش و جذبے کے باوجود بے حد نظم و ضبط یعنی ڈسپلن۔ بہترین مہمان نوازی، اسلامی اخوت اور باہمی الفت کا مظاہرہ۔ بلاشبہ یہ کہا جا سکتا ہے کہ ایک نئی ترک قوم اُبھرنے کو ہے۔



ڈاکٹر محمد اسلم پرویز، مدیر اعزازی ماہنامہ سائنس، کانفرنس سے خطاب کرتے ہوئے۔

کانفرنس ہال۔
کھچا کھچ بھرا ہوا





کانفرنس کی شروعات سے قبل
ہال سے باہر شائقین کا مجمع



جو لوگ ہال میں جگہ نہ پا سکے
ان کے لیے باہر ٹی وی مانیٹر پر
پروگرام دکھایا جا رہا تھا۔



ڈائجسٹ

زبیر وحید

موٹاپا

دنیا کے زیادہ تر حصوں میں ناقص غذا انسان کے لیے بہت بڑا مسئلہ ہے اور پسماندہ ممالک میں یہ زیادہ گمبھیر ہے۔ لیکن اس کے ساتھ ہی ساتھ ترقی یافتہ ممالک میں بسیار خوری بھی ایک مسئلہ ہے۔ حد سے زیادہ کھانا اور موٹاپا مغرب کے اہم مسائل میں سے ایک ہے۔ ہندوستان میں ناقص غذائی نظام اور سڑکوں پر بکنے والے چٹپٹے کھانے نہ صرف صحت کے منافی ہوتے ہیں بلکہ ان کھانوں سے بلڈ کولیسٹرول میں بھی اضافہ ہوتا ہے، جو موٹاپے اور بیماری کی وجہ ہے۔ دنیا کے ترقی یافتہ ترین ملک امریکہ میں 70 ملین امریکی موٹاپے کا شکار ہیں۔ ہر سال تقریباً 400 ملین امریکی ڈالر صرف موٹاپا کم یا ختم کرنے والی ادویات اور اس سے متعلق مختلف علاجوں کی نذر ہو جاتے ہیں۔ اکثر موٹے افراد موٹاپے کو اپنے ذوق جمال کی تسکین یعنی خوبصورت نظر آنے کے پیش نظر ختم کرنے کی خواہش کرتے ہیں، لیکن لندن کے ایک ماہر ڈاکٹر کے مطابق ”اگر آپ 10 فیصد موٹے ہیں تو آپ کو دوگنا مہلک بیماریاں لگ سکتی ہیں۔ آپ زیادہ تھکاوٹ اور سانس پھولنے کا شکار ہو سکتے ہیں۔ جوڑوں کے درد اور سوزش کی شکایت میں اضافہ ہو سکتا ہے اور غذا پورے طور پر ہضم نہ ہونے سے سر درد اور قبض کی تکلیف ہو سکتی ہے“۔ مذکورہ تکالیف زندگی میں کمی کا باعث بنتی ہیں۔ لندن ہی کے ماہرین کا کہنا ہے کہ وہ شخص جو دس پاؤنڈ فالتو چربی کا شکار ہے، اس کے زندہ رہنے کی امید اس صحت مند شخص سے بھی کم ہوتی ہے، جو دن میں پچیس سگریٹ پیتا ہے۔

موٹاپے کے مسائل اس لیے بھی بڑھ رہے ہیں کہ ہم اکثر اپنی ضرورت سے زیادہ کھاتے ہیں۔ روز افزوں ترقی کے باعث محنت مشقت کو کم کرنے والی مشینیں اس قدر عام ہیں کہ ہمیں اپنے عظیم آباؤاجداد کے مقابلے میں بہت کم حراروں کی ضرورت ہوتی ہے۔ جب سے عورتوں نے ہاتھوں کے بجائے واشنگ مشین سے کپڑے دھونے شروع کیے ہیں۔ انھیں کم حرارے درکار ہوتے ہیں۔ ہاتھوں سے کپڑے دھونے کے لیے 250 حرارے فی گھنٹہ کی ضرورت ہوتی ہے۔ بالکل ایسے ہی بہت سے کسان اپنی غذائی عادات کو ماضی کے مقابلے میں کم کر چکے ہیں۔ جب سے کسانوں نے گھوڑوں اور بیلوں کے مقابلے میں ٹریکٹروں اور تھریشروں اور کھاد ڈالنے والی سپرے مشینوں کا استعمال شروع کیا ہے انھیں بھی کم حراروں کی ضرورت محسوس ہوتی ہے۔ پرانے زمانے میں کسانوں کو 400 حرارے فی گھنٹہ درکار ہوتے تھے جبکہ مشینوں کے استعمال کی وجہ سے اب انھیں 130 حرارے فی گھنٹہ درکار ہیں۔ ایک طرف کم ہوتی ہوئی کام کی استعداد ہے، دوسری طرف کولا کی بوتلیں، چاکلیٹ، چٹنیاں، میٹھے کیک، اور ٹافیاں ہیں

”اگر آپ 10 فیصد موٹے ہیں تو آپ کو دوگنا مہلک بیماریاں لگ سکتی ہیں۔ آپ زیادہ تھکاوٹ اور سانس پھولنے کا شکار ہو سکتے ہیں۔ جوڑوں کے درد اور سوزش کی شکایت میں اضافہ ہو سکتا ہے اور غذا پورے طور پر ہضم نہ ہونے سے سر درد اور قبض کی تکلیف ہو سکتی ہے“۔

جو حراروں سے بھرپور ہیں اور ان کا استعمال بھی عام ہے۔ انہی کی بدولت ہم موٹاپے کا شکار ہو رہے ہیں۔

زیادہ کھانے پینے کی عادتیں بچوں میں چھوٹی عمر سے شروع ہوتی ہیں جب مائیں بچوں کا دودھ بہت جلدی چھڑوا دیتی ہیں۔ ان کی خواہش ہوتی ہے کہ ان کا بچہ جلدی جلدی موٹا تازہ ہو جائے اور مطلوبہ وزن حاصل کر لے۔ بچوں کی نگہداشت کی رہنما کتابوں میں اکثر یہ نصیحت درج ہوتی ہے کہ "بڑے بچے کو ضرورت سے زیادہ خوراک نہ دیں"۔ بچوں کی صحت کے مقابلوں میں وہی بچے انعام کے مستحق ٹھہرتے ہیں جن کی ہڈیاں اور جسم مضبوط ہوتے ہیں۔ سر ونسٹن چرچل اپنی یادداشت میں بتاتے ہیں جب وہ اپنے بیٹے رینڈل کو بسیار خوری کرتے دیکھتے تو انہیں بہت خوشی ہوتی تھی۔ وہ کہتے ہیں "اس عمر میں لالچ سے کھانا اور بے دھڑک ہو کر کھانا اس عمر کی خوبیوں میں سے ہے"۔ ایسے ہی بچوں کو زیادہ کھانے کی عادت پڑتی ہے اور یہ عادت مستقل ہو جاتی ہے۔ اس بات کی بلوغت میں زیادہ حوصلہ افزائی ہوتی ہے جب بچے کو اچھے رویے کی بنا پر کوئی میٹھی چیز بطور انعام دی جاتی ہے اور موٹاپے کی کوئی بھی علامت جسے "فربہی" کے طور پر نظر انداز کیا جاتا ہے بلوغت پر غدود کی عدم توازن کے ٹھیک ہوتے ہی غائب ہو جاتی ہے۔ لیکن یہ بھی سچ ہے کہ چکنائی چکنائی ہوتی ہے، اس کے اثرات نوجوانوں میں پلپلی رانوں، بچوں میں پھولے ہوئے گالوں یا درمیانی عمر کے چالیس سالہ افراد کے موٹاپے کی صورت نمایاں ہوتے ہیں۔ بچے کے موٹا ہونے کا تصور ایک روایتی تصور ہے اور بالکل چھوٹی عمر میں بچے کے جسم میں چکنائی کا جمع ہونا ایک غیر طبعی عمل ہے۔ 13 سے 19 سال کی عمر میں موٹاپے کی واحد وجہ ریقی غدود (Salivary Glands) ہوتے ہیں۔ 80فی صد کے قریب موٹاپے کا شکار نوجوان موٹے جوان افراد میں تبدیل ہوتے ہیں۔ اگر یہ افراد محنت کریں تو تھوڑی دیر کے لئے ان میں ذاتی جدوجہد کی بنا پر تبدیلی آسکتی ہے۔

زیادہ کھانے کی عادت عمر بھر ساتھ رہتی ہے اور اس عادت کو تبدیل کرنا کوئی آسان کام نہیں ہے۔ نئی نئی طرز کے دیسی، چینی اور مغربی کھانے اب عام دستیاب ہیں، جو بسیار خور کو ہر وقت چیلنج کئے ہوئے ہیں کہ وہ انہیں ضرور چکھے۔ ہمارے عشائیوں میں پیش کی جانے والی میٹھی ڈشوں کو ٹھکرانا بھی معیوب لگتا ہے کیونکہ میزبان کا دل رکھنے کے لئے تھوڑی بہت چیز کھانی پڑتی ہے۔ لیکن کھانا کھاتے وقت ہمیں دوسروں کی خوشی کا کم اور اپنی صحت کا زیادہ خیال رکھنا چاہئے اور صرف وہی غذائیں کھانی چاہئیں جو جسم کی ضرورت ہوں۔

ایک طرف کم ہوتی ہوئی کام کی استعداد ہے، دوسری طرف کولا کی بوتلیں، چاکلیٹ، چٹنیاں، میٹھے کیک، اور ٹافیاں ہیں جو حراروں سے بھرپور ہیں اور ان کا استعمال بھی عام ہے۔ انہی کی بدولت ہم موٹاپے کا شکار ہو رہے ہیں۔

درمیانی عمر کے لوگوں کے لئے ڈائٹنگ انتہائی مشکل کام ہے اگرچہ جب ہم کم کام کرتے ہیں تو یقیناً ہمیں کم حراروں کی ضرورت ہوتی ہے۔ عمر میں اضافے کے ساتھ ساتھ ہماری چستی میں کمی آنے لگتی ہے اور ہمیں کم خوراک کی ضرورت ہوتی ہے۔ ایک 40 سالہ شخص کو ایک 18 سالہ نوجوان کے مقابلے میں 15 سے 20فی صد کم حرارے درکار ہوتے ہیں۔ لیکن اگر پھر بھی وہ اتنا ہی کھاتا ہے جتنا کہ اپنی جوانی میں کھاتا تھا تو ظاہر ہے وہ موٹاپے کا شکار ہی ہوگا۔

وزن کو کنٹرول کرنا انتہائی آسان ہے۔ اگر ہم اپنی خرچ ہونے والی قوت کے مطابق حرارے (کیلوریز) استعمال کریں تو ہمارا وزن متوازن رہ سکتا ہے۔ اس کا مطلب یہ ہے کہ اگر کم حرارے لئے جائیں تو وزن میں کمی ہوتی ہے اور اگر زیادہ حراروں

والی اشیاء کھائی جائیں تو وزن زیادہ ہوتا ہے۔ حراروں کا نظام بالکل بنک بیلنس کی طرح ہے۔ اس میں حرارے ڈیپازٹ کی طرح جمع ہوتے ہیں، اور بوقت ضرورت بنک سے نکلوانے والی رقم کی طرح خرچ ہوتے ہیں۔ ہمارے وزن کا انحصار بنک بیلنس کی طرح جمع ہونے والی کل رواں توانائی اور اس کے خرچ کی بنیاد پر ہوتا ہے اور ہفتے دس دن بعد پتہ چل جاتا ہے کہ حراروں میں کتنا اضافہ ہوا ہے یا وہ کس قدر خرچ ہوئے ہیں۔ اگر جسم میں حراروں کی تعداد بڑھتی رہے تو بنک بیلنس میں اضافے کی طرح ہمارا وزن بھی بڑھتا رہتا ہے اور اگر اس میں کمی واقع ہو تو وزن میں کمی واقع ہوتی ہے۔ یا پھر اگر ہم اپنے کام کاج اور محنت ومشقت کے مطابق غذا استعمال کریں تو وزن متوازن رہتا ہے۔ ہمارے جسمانی وزن کے بارے میں جو سب سے زیادہ ناقابل یقین بات ہے وہ یہ ہے کہ اس میں مستقل رہنے کا رجحان ہوتا ہے، جتنا کہ یہ عام طور پر ہوتا ہے۔ ایک اوسط عورت 25 سے 65 سال کے عرصے میں 20 ٹن غذا کھاتی ہے اور اس کا وزن 24 پاؤنڈ کے قریب بڑھتا ہے۔ یہ اضافہ روزانہ درکار خوراک سے ایک اونس کے سویں حصے کے قریب زیادہ خوراک سے ہونے والے اضافے کے برابر ہوتا ہے۔ عورتیں اپنی میٹھی اشیاء (چاکلیٹ وغیرہ) کھانے کی عادت کو ترک کر کے یا اپنی روزانہ کی مصروفیات میں اضافہ کر کے اپنے وزن کو مناسب ومتوازن رکھ سکتی ہیں۔

وزن کو کنٹرول کرنا انتہائی آسان ہے۔ اگر ہم اپنی خرچ ہونے والی قوت کے مطابق حرارے (کیلو ریز) استعمال کریں تو ہمارا وزن متوازن رہ سکتا ہے۔

وزن کو کم کرنے کا سیدھا طریقہ یہ ہے کہ آپ غذا میں کمی، دبلا کرنے والی ادویات، عام ورزشوں اور تھرتھراہٹ والی مشینوں کو بھول جائیں کیونکہ ان طریقوں کا سہارا لینے سے صرف وقتی فائدہ ہوتا ہے۔ اگر آپ واقعی خود کو اسمارٹ بنانا چاہتے ہیں۔ تو اس کے لئے ضروری ہے کہ آپ اپنی روزانہ کی خوراک پر توجہ دیں۔ ضرورت سے زیادہ نہ کھائیں اور مرغن کھانوں سے گریز کریں۔ اس کے علاوہ روزانہ ہلکی پھلکی ورزش کو معمول بنائیں۔ ڈاکٹر جین میئر جو ماہر غذائیت ہیں، ان کا کہنا ہے کہ "آج کل وزن زیادہ کھانے کی بنا پر کم اور ورزش کے فقدان کے باعث زیادہ بڑھتا ہے" ڈاکٹر جین میئر نے اسکولوں کی موٹی لڑکیوں پر تحقیق کی تو انہیں پتہ چلا کہ وہ لڑکیاں عام لڑکیوں کے مقابلے میں کم کھاتی ہیں لیکن وہ اس لئے موٹی ہیں کہ ان کی سرگرمیاں بہت محدود ہیں یعنی وہ جسمانی مشقت بہت کم کرتی ہیں۔ مثال کے طور پر دن میں زیادہ وقت ٹیلی ویژن دیکھتے رہنے اور سارا دن بغیر کسی کام کے ستاتے رہنے سے موٹا پا ہی آئے گا۔ ڈاکٹر میئر نے دبلی عورتوں کے گروپ کا جائزہ لیا تو انہیں پتہ چلا کہ یہ عورتیں روزانہ دو دفعہ چہل قدمی کرتی تھیں۔

جسمانی خدوخال میں خوبصورتی پیدا کرنے کے لئے ورزش بہت ضروری ہے۔ اس لئے یہ بھی ضروری ہے کہ ہم اپنے روز کے معمولات میں ورزش، سائیکلنگ، پیدل چلنے، اپنے کام خود کرنے اور بچوں کے ساتھ کھیل کود کو لازمی جزو بنائیں اور اپنے تمام مشاغل کو فعال بنائیں، تیز تیز چلنا وزن کو کنٹرول رکھنے کے لئے بہترین ورزش ہے۔ اس طرح آپ ٹی وی دیکھنے کے مقابلے میں پیدل چل کر 12 گنا زیادہ حرارے ضائع کر سکتے ہیں۔ سرد ممالک میں حراروں کو ضائع کرنے کا ایک طریقہ باریک کپڑے پہن کر سردی میں گھومنا ہے۔ اس طرح جسمانی حرارت کو برقرار رکھنے کے لے عمل تحول (Metabolism) تیزی سے کام کرتا ہے جس کی بدولت فالتو حرارے خرچ ہو جاتے ہیں۔ تجربات سے واضح ہو چکا ہے کہ جب جسم کا درجہ حرارت 4 درجے سنٹی گریڈ 39 درجے فارن ہائیٹ ہوتا ہے تو عمل تحول 35 فی صد تیز

کام کرتا ہے۔ سردیوں میں زیادہ بھوک لگنے کی وجہ بھی عمل تحول میں اضافہ ہوتا ہے۔ (موٹے لوگوں میں سردیوں میں عمل تحول کی رفتار میں اضافہ کم یعنی 4فی صد سے 11فی صد ہوتا ہے، اس کی وجہ یہ ہے کہ ان کے جسم پر چربی کی موٹی فالتو تہہ حرارت کو خارج ہونے سے روکتی ہے۔)

اگر آپ زندگی کو فعال اور صحت مند بنانا چاہتے ہیں تو اپنے کھانے پینے اور اٹھنے بیٹھنے کی عادات کو بہتر بنائیں۔ یہ سب اسی وقت ممکن ہو گا جب آپ اپنے وقت کی صحیح تقسیم کریں۔ اپنے روزمرہ معمولات کا ایک ٹائم ٹیبل بنائیں۔ کھانا اس وقت کھائیں جب آپ بھوک محسوس کریں۔ آہستگی سے کھانا شروع کریں اور ہر نوالے کے بعد چمچ کو پلیٹ پر رکھیں۔ کھانا چبا کر کھائیں اور کھانے کے دوران جب شکم سیری محسوس کریں تو کھانے سے ہاتھ کھینچ لیں۔ ہمارے نبی پاک ﷺ کا ارشاد ہے کہ "بھوک رکھ کر کھاؤ" یقیناً اس میں حکمت پنہاں ہے۔ اگر آپ کھانے کو پورے آداب اور آہستگی سے کھاتے ہیں تو اس کا مطلب ہے آپ اپنے جسم کو فیصلہ کرنے کا پورا موقع فراہم کرتے ہیں کہ کھانے کو جاری رکھا جائے یا چھوڑ دیا جائے۔ کھانے کی مندرجہ بالا عادتوں سے ہاضمے میں مدد ملتی ہے اور کھانے کو پوری طرح چبانے کا بھی موقع ملتا ہے۔

اگر آپ موٹاپے کا شکار ہیں اور اسے کم کرنا چاہتے ہیں، تو آپ اپنی مصروفیات اور غذا میں تبدیلی کر کے اپنے موٹاپے کو دور کر سکتے ہیں۔ اگر آپ کا وزن غذا اور ورزش میں توازن پیدا کر کے ایک نئی مگر موزوں جگہ پر رک چکا ہے اور آپ خود بھی محسوس کرتے ہیں کہ یہ آپ کا مناسب ترین وزن ہے تو اس کا جائزہ لینے کے لئے ایک بڑا شیشہ سامنے لگا کر خود کو پرکھ سکتے ہیں۔ یا پھر جلد کو ناف اور جانگھ کی درمیانی جگہ سے دبا کر اس کا جائزہ لے سکتے ہیں۔ اگر دبانے سے جلد کی موٹائی مردوں میں چھوٹی انگلی کے برابر اور عورتوں میں انگوٹھے جتنی موٹی ہو تو سمجھ لیں کہ جسم میں چربی کی مقدار بڑھ رہی ہے اور آپ موٹاپے کا شکار ہو چکے ہیں۔ اگر آپ وزن اور قد کا چارٹ دیکھیں تو آپ کو معلوم ہو گا کہ 25سال کی عمر میں وزن کتنا ہونا چاہئے۔ بہتر تو یہ ہے کہ آپ کو معلوم ہو کہ آپ کا وزن 25سال میں کتنا تھا اور اس عمر میں آپ کی صحت کا معیار کیا تھا۔ 25سال کی عمر میں صحت مند شخص کا وزن یقیناً اس کا مناسب و متوازن وزن ہوتا ہے۔ اس وزن کو معلوم کر

موٹاپا

ڈاکٹر نظام علی خاں لودھی

ڈیل رہا نہ ڈول رہا
چربی کا ایک خول رہا

جب سے ہوئی چربی سے یاری
تحفے میں ملی ہر بیماری

پیروں میں درد ہے جوڑوں پہ ورم
چلتے ہیں رک رک کر اور مدھم
تیزی یہ ہے دل کی رفتار
بے قابو ہے اپنی گفتار
دم چڑھتا ہے سانس اکھڑی
سہمی سہمی سکڑی سکڑی

شکر آئی بی پی ہے آیا
ایک وزن بڑھا تو سب آیا

بچنا ہو اگر ان چیزوں سے
پرہیز کرو تم چکنے سے

کے آپ اپنے مناسب وزن کا اندازہ لگا سکتے ہیں کہ آپ کو اب کتنا فالتو وزن کم کرنا ہے یا کم کرنے کی ضرورت ہے۔

فرض کریں کہ تمام ورزشوں اور غذائی عادات میں تبدیلیوں کے باوجود آپ کا وزن دس پاؤنڈ زیادہ ہے۔ اس فالتو وزن کو آپ ہفتے میں ایک پاؤنڈ سے زیادہ کم نہ کریں۔ ایک پاؤنڈ وزن کو گھٹانے کے لیے ایک ہفتے میں جسم سے 3500 حرارے خارج کرنے کی ضرورت ہے (جو ایک پاؤنڈ چکنائی کے برابر ہوتے ہیں) میں اضافے اور غذا میں تبدیلی کے ایک ساتھ آغاز سے حراروں میں کمی لائی جاسکتی ہے۔ فالتو حراروں میں کمی دماغ اور جسم دونوں کے لئے بہتر ہوتی ہے۔ حراروں کو خرچ کرنے کے لئے آپ تیز تیز چلنے سے ایک گھنٹے میں 300 حرارے خارج کر سکتے ہیں۔ ایک گھنٹہ ڈانس کرنے سے 250، ٹینس کھیلنے سے 350، گولف کھیلنے سے 225، گھڑ سواری سے 250، سائیکل چلانے سے 400 اور دوڑنے سے 600 حرارے استعمال ہوتے ہیں۔ بہت سے چارٹوں کے مطابق مختلف غذائیں جن میں درمیانے سائز کے رول یا ایک اور ایک چوتھائی (سوا) توس میں 100 حرارے ہوتے ہیں۔ اس کے علاوہ اُبلے ہوئے درمیانے سائز آلو، مصری کے چار ڈھیلوں، فروٹ کیک کے ایک ٹکڑے ،ایک گلاس کولا، آدھی بالوشاہی یا آدھے سکوپ (Scoop) آئس کریم میں 100 حرارے موجود ہوتے ہیں۔ جیسا کہ پہلے ذکر کیا جا چکا ہے، وزن کو گھٹانے کے لئے کھانے پینے اور ورزش کی عادات میں تبدیلی پیدا کر کے وزن کو موزوں ترین حد پر رکھا جاسکتا ہے۔ طبی مشورے کے بغیر دو دن تک اپنی خوراک 1200 حراروں سے کم کرنے کی کوشش ہرگز نہ کریں اور ڈاکٹر سے مشورہ کئے بغیر پہلی بار پندرہ پاؤنڈ سے زیادہ وزن میں کمی نہ کریں۔

ایک دفعہ آپ نے اگر اپنے من پسند وزن کا ہدف غذا میں کمی کر کے حاصل کرلیا ہے تو نئی ورزشیں جاری رکھیں اور اپنی سرگرمیوں کو مزید فعال بنائیں اور ان باتوں پر سختی سے کاربند رہیں جن کی پابندی سے آپ کو مطلوبہ وزن حاصل ہوا ہے۔ اپنے وزن کو ہفتے میں ایک دفعہ چیک کریں اور اگر وزن ایک پاؤنڈ بڑھ جائے تو جلد سے 3500 حرارے فی ہفتے کے حساب سے کم کرنے کی کوشش کریں، جس سے دوبارہ آپ کا وزن پہلے والے معیار پر آجائے گا۔ ان طریقوں پر عمل پیرا ہو کر عادتاً اسمارٹ اور فٹ رہا جاسکتا ہے۔

ڈاکٹر محمد شمعون۔ دہلی

ایڈس کے تدارک میں مذہبی رہنماؤں کا تعاون

"عالمی یومِ ایڈس (یکم دسمبر)"
کے موقع پر خصوصی پیش کش

ایڈس موجودہ دور میں بنی نوع انسان کی صحت اور بقاء حیات کے لیے عالمی سطح پر ایک بڑا خطرہ ہے جو جنگل کی آگ کی طرح سے بہت تیز رفتاری سے پھیلتا چلا جارہا ہے۔ گو کہ آج کی تاریخ تک اس مرض کا شافی علاج معلوم نہیں ہو سکا ہے لہٰذا تمام دنیا میں اسی اصول کے تحت تدابیر اختیار کی جارہی ہیں کہ علاج سے تدارک ہمیشہ بہتر ہوتا ہے۔ مایوسی کی ضرورت نہیں ہے چونکہ حضور پاک حضرت محمد ﷺ کی حدیث پاک لِکُلِّ دَاءٍ دَوَ الشِّفَاء سے یہ خوشخبری انسانوں کو ملتی ہے کہ تمام امراض کے لیے شفاء دینے والی دوا اللہ پاک نے بخشی ہے۔ جس کو تلاش کرنا حضرت انسان کا کام ہے۔ اب دیکھئے کہ وہ کب تک حاصل ہوتی ہے تب تک طبی دنیا کے بدلتے ہوئے رجحان کو دیکھ لیں اور اس سے بھی پہلے ان قارئین کے ساتھ ایڈس سے متعلق بنیادی گفتگو بھی کرلیں جو اس سے باخبر نہیں ہیں۔

ایڈس (AIDS) کیا ہے؟

یہ چار انگریزی الفاظ کا مخفف ہے یعنی ایکوائرڈ امیونو ڈیفیشینسی سنڈروم (Acquired Immuno-Deficiency Syndrome)۔ مختلف امراض کی علامات کا مجموعہ جو مریض کو آہستہ آہستہ تنگیٔ حیات کی جانب لے جاتا ہے۔ ان امراض کا ابھی تک شافی علاج نامعلوم ہے۔ تحقیقات کی روشنی میں اس کا سبب ایچ آئی وی (HIV) وائرس کو بتایا جاتا ہے جس کو ہیومین امینوٹروفک وائرس (Human Immunotrophic Virus) کا نام دیا گیا ہے اور یہ وائرس جسم انسانی کے نظام دفاع امراض یعنی نظام مناعت (Auto Immune System) کو تباہ کر کے اس کو اس لائق نہیں چھوڑتا کہ وہ مختلف امراض جیسے تیز بخار آنا، دست آنا، وزن کم ہوتے جانا وغیرہ کا مقابلہ کر سکے اور اس طرح سے مریض بتدریج کمزور و لاغر ہوتے ہوتے آخر انجام کو پہنچتا ہے۔

ایڈس کیسے پھیلتا ہے؟

جب ایڈس سے متاثر مریض کا خون یا جمع کے دوران تحلیل شدہ مادہ منویہ کسی تندرست شخص کے جسم میں شامل ہو جاتا ہے تو ایچ آئی وی تعدیہ (HIV Infection) لاحق ہوتا ہے۔ ہندوستان میں یہ شرح 85% ہے۔

اس موذی مرض کے پھیلنے کی وجوہات میں سب سے اہم وجہ ناجائز جنسی تعلقات ہی ہوتی ہے چونکہ جنسی امراض میں ملوث لوگوں میں یہ بہت تیز رفتار سے پھیلتا ہے جیسا کہ مذکورہ بالا شرح فیصد سے ظاہر ہوتا ہے۔

اس مرض کے پھیلنے کی دوسری بڑی وجہ نشیلی دواؤں کے استعمال کرنے والوں میں جسمانی کمزوری کے ساتھ

مشترکہ سرنج کا استعمال اور ہندوستان میں 7% افراد میں مرض کے پھیلنے کی یہی وجہ ہے جو 15 سے 25 برس کی عمر کے نوجوانوں میں دیکھی گئی ہے۔

دورانِ علاج مریض کو انتقال الدم (Blood Transfusion) کی صورت میں بھی 4% افراد میں یہ مرض کے پھیلنے کا سبب بنتا ہے۔

18 سے 49 برس کی عمر کے افراد 89% تک اس مرض سے متاثر پائے گئے ہیں اور ان میں سے 25% سے 30% وہ بچے بھی ہیں جنھیں یہ مرض اپنی ماؤں سے منتقل ہوا جو کہ پہلے ہی سے اس مرض سے متاثر تھیں۔

ہندوستان میں آج سے 15 برس پہلے یہ موذی مرض ایک مریض کی جان کا دشمن بنا تھا جو کہ اس کا سب سے پہلا حملہ تھا۔ اب تک تقریباً 38 لاکھ افراد اس سے متاثر ہو چکے ہیں۔ دنیا بھر میں مختلف ممالک میں ایڈس سے متاثر افراد کی تعداد 30 ملین یعنی 3 کروڑ تک پہنچ چکی ہے جو آئندہ کچھ عرصہ میں 4 کروڑ تک جا سکتی ہے۔

ایک رپورٹ کے مطابق 1997ء تک ایڈس کی وجہ سے موت کی آغوش میں پہنچنے والے افراد کی تعداد 23 لاکھ تک پہنچ گئی جو کہ سابقہ برس 1996ء سے 5% زیادہ تھی جبکہ ان تمام افراد میں نصف تعداد عورتوں کی تھی۔

دہلی میں 1988ء سے لے کر، جب کہ ایڈس کا پہلا مریض رپورٹ کیا گیا تھا، اب تک یہ تعداد بڑھ کر 682 پہنچ چکی ہے اور اپریل 2002ء تک 182 افراد اس موذی مرض کی وجہ سے موت کی آغوش میں جا چکے ہیں۔

مذکورہ بالا اعداد و شمار سے اندازہ کیا جا سکتا ہے کہ یہ موذی مرض کس تیز رفتار سے پھیلتا ہے اور انسانوں کو لقمۂ اجل بنا لیتا ہے۔

ایڈس کا تدارک اور مذہبی رہنماؤں کا تعاون:

اب نہ صرف دہلی و ہندوستان میں بلکہ عالمی سطح پر یہ تسلیم کیا جانے لگا ہے کہ مذہبی عقائد کے تحت صحیح تعلیم و تربیت کے ذریعہ پاکیزہ زندگی بسر کرنے کی ترغیب دینے سے ایڈس کو پھیلنے سے روکا جا سکتا ہے اور اس کا تجربہ کامیابی کے ساتھ افریقہ میں یوگانڈہ کی اسلامک میڈیکل ایسوسی ایشن نے کیا ہے جہاں ائمہ مساجد کو اس نیک کام کے لیے تیار کر کے عوام تک ایڈس اور اس کے تدارک سے متعلق باخبری کا کام لیا گیا اور اس طرح سے وہاں 1992ء سے شروع کی گئی اس مہم میں ائمہ کے تعاون کی وجہ سے شرح پھیلاؤ میں خاطر خواہ کمی نوٹ کی گئی۔ اس مہم کی کامیابی کی روشنی میں ہندوستان جیسے عظیم الشان ملک میں جہاں مختلف مذاہب و عقائد کے پیروکار موجود ہیں مذہبی تعلیمات کی اہمیت کے مد نظر ایک کل مذاہب ورکشاپ 17/اگست 2002ء کو انڈیا انٹرنیشنل سینٹر لودھی روڈ، نئی دہلی میں منعقد کی گئی جو دہلی اسٹیٹ، ایڈس کنٹرول سوسائٹی اور گرانڈ ایڈ میڈیکل سوسائٹی، دہلی کے اشتراک سے عمل پذیر ہوئی۔ ہندو، اسلام، سکھ، بودھ، عیسائی، جین وغیرہ مذاہب کی اہم شخصیات نے اس ورکشاپ میں حصہ لے کر مذہبی رہنماؤں کے قیمتی تعاون پر روشنی ڈالی کہ کس طرح سے یہ رہنما بہت بڑے طبقہ معاشرہ تک یہ باخبری پہنچا سکتے ہیں کہ مذہبی پاکیزہ زندگی بسر کرنے والے بآسانی اس موذی مرض سے بچ سکتے ہیں اور جذبہ ہمدردی سے ان افراد کی مدد بھی کر سکتے ہیں جو مرض کا شکار ہو چکے ہیں۔

اب نہ صرف دہلی و ہندوستان میں بلکہ عالمی سطح پر یہ تسلیم کیا جانے لگا ہے کہ مذہبی عقائد کے تحت صحیح تعلیم و تربیت کے ذریعہ پاکیزہ زندگی بسر کرنے کی ترغیب دینے سے ایڈس کو پھیلنے سے روکا جا سکتا ہے۔



مختلف مذہبی رہنما اپنے اس اہم کردار اور تعاون کو مندرجہ ذیل لائحہ عمل کے ذریعہ پیش کر سکتے ہیں۔

(1) ایس ٹی ڈی/ایچ آئی وی/ایڈس (STD/ HIV/ AIDS) کے متعلق تعلیم دے کر عوام کو باخبر کرنا، اس کے نتائج سے آگاہ کرنا اور عمومی بیداری پیدا کرنا تاکہ ایڈس کا تدارک ممکن ہو سکے۔

(2) ایڈس کے لاحق مریضوں کی ضرورت بھر دیکھ بھال و مدد کرنا۔

(3) HIV/STD کے لاحق مریضوں کو مناسب مشورہ دے کر علاج فراہم کرانا جو کہ مرکزی و ریاستی سرکاروں کے طبی مراکز پر دستیاب ہے۔

اس ضمن میں یہ امر قابل ذکر ہے کہ پاکیزہ زندگی کی تعلیم اور بری عادتوں کی وعید سے متعلق کئی قرآنی آیات اور احادیث لوگوں کے سامنے پیش کی جاسکتی ہیں کہ جہاں ایڈس جیسے موذی مرض سے تدارک کی سبیل موجود ہیں۔ لہٰذا اب یہ پیغام چاروں سمت مذہبی رہنماؤں کے لیے اور عوام الناس کے لیے جانا چاہئے کہ ”ایڈس سے متعلق گفتگو اب شرم وحیاء کا نہیں بلکہ سنجیدگی کا معاملہ ہے۔ یہ ہم سبھی کا مذہبی فریضہ بھی ہے کہ ایسے انسانوں کو اور خصوصاً نوجوانوں کو ایڑیاں رگڑتے ہوئے موت کی دعوت دینے یعنی ایڈس کے عذاب سے بچایا جائے اور ان کے ساتھ ہمدردی کا سلوک کرکے حتی المقدور ان کی مدد کی جائے“۔ تبھی ایڈس کا تدارک ممکن ہے اور ہم سب محفوظ رہ سکتے ہیں۔

محمد رضی الدین معظم، شاہ گنج، حیدرآباد

ماں کا دودھ : قدرت کا عظیم تحفہ

محبت کا دوسرا نام (Mother) ہے، ماں کی چاہت کا کوئی انسانی نعم البدل نہیں۔ ماں کا دودھ، صحت و حفاظت کا ضامن ہے۔ حالیہ تحقیق نے یہ بات ثابت کردی ہے کہ ماں کے دودھ پلانے سے بچوں کی پیدائش میں وقفہ بڑھ جاتا ہے۔ تحقیق سے یہ بات بھی سامنے آئی ہے کہ موروثی ذیابیطس سے متاثرہ بچوں کے لیے ماں کا دودھ ہی نعمت عظمیٰ ہے۔ ماں کا دودھ پلانا بچے میں ماں سے انسیت بڑھانے کا سبب بنتا ہے اور نفسیاتی طور پر شیر خوار اپنی ماں سے قریب ہوتا ہے۔ پھر ماں کے دودھ پر کوئی خرچ بھی نہیں آتا صرف محبت توجہ اور تھوڑے سے ایثار کی ضرورت ہے۔ یاد رکھئے ماں کا دودھ شیر خوار بچوں کے لیے شرعی و قدرتی حق ہے اور جو ماں کسی معقول وجہ کے بغیر بچے کو اپنے دودھ سے محروم رکھتی ہے سچ پوچھئے تو اس میں جذبہ ممتا نہیں۔ دودھ پلانا خود ماؤں کے لیے بھی فائدہ مند ہے کہ پستان (Breast) کے کینسر جیسی خطرناک بیماری سے انھیں محفوظ رکھتا ہے اس لیے کہ حالیہ تحقیق نے یہ بھی ثابت کیا ہے کہ یہ خطرناک بیماری بانجھ عورتوں میں اور دودھ نہ پلانے والی ماؤں میں سب سے زیادہ پائی گئی ہے۔

استقرار حمل سے پیدائش تک بچے کو ماں کے خون کے ذریعہ غذا ملتی ہے۔ وہ دوران حمل اور زچگی کے دوران ہونے والی ساری جان لیوا تکالیف برداشت کرتی ہے تاکہ اس کی ممتا کا مرکز یعنی اولاد بخیر و خوبی اس دنیا میں آجائے۔ جب بچہ بطن مادر سے آغوش مادری میں آجاتا ہے تو بچہ کی پرورش کا اہم ترین جزو یعنی دودھ ماں ہی فراہم کرتی ہے جو بچے کی نشو و نما و صحت کے لیے از حد ضروری ہے۔ واضح رہے کہ ماں کو دودھ آنا یعنی اس کا جاری ہونا یا نہ ہونا صرف اور صرف اللہ تعالیٰ نے ماں کی مرضی پر چھوڑ دیا ہے۔ اگر وہ ممتا بھری شخصیت اپنے جگر گوشہ کو دودھ پلانا چاہے تو دنیا کی کوئی طاقت اسے روک نہیں سکتی۔ بہت ہی کم یعنی ہزاروں میں ایک آدھ کیس ایسا ہوتا ہے کہ کسی بیماری کی وجہ سے ماں کی خواہش کے باوجود دودھ جاری نہیں ہوتا۔ معاشی معاشرتی اور ثقافتی تقاضے اور ماں کا کسی متعدی بیماری میں مبتلا ہونا وہ اسباب ہیں جن کی بنیاد پر بچے کو ماں کے دودھ سے محروم رہنا پڑتا ہے۔ قدرت کے اس نظام پر ہمیں شکر کرنا چاہئے کہ دوران حمل بچے کو آنول کے ذریعہ غذائیت فراہم ہوتی ہے لیکن وضع حمل کے فوری بعد آنول کے الگ ہو جانے پر بچے کو غذا کی فراہمی کا سلسلہ ماں کے دودھ کے ذریعہ جاری ہوتا ہے اور دودھ کے بننے اور خارج ہونے کا عمل شروع ہو جاتا ہے۔ جسے رضاعت کہتے ہیں۔ پستان کی جلد میں موجود غدود اس سے تعلق رکھتے ہیں۔ انہی میں غذائیت سے بھرپور وہ مرکب تیار ہوتا ہے جسے ماں کا دودھ کہا جاتا ہے۔ جس میں کاربوہائیڈریٹ پروٹین اور چربی کی ضروری متناسب مقدار قدرتاً پائی جاتی ہے جس کی وجہ سے بچے کی نشو و نما بہتر طریق پر ہوتی ہے۔ جب عورت حاملہ ہو جاتی ہے اور چوتھا یا پانچواں مہینہ شروع ہو جاتا ہے تو قدرتاً پستانوں کے سائز میں اضافہ ہو کر خاص قسم کی شئے پیوسی (Colostrum) کی ذخیرہ اندوزی شروع ہو جاتی ہے جس سے حاملہ میں ایک عجیب سی کیفیت و جذبات ابھرتے ہیں جس کا اظہار ماں جیسی رفیق و شفیق ہستی کے سوا دوسرا نہیں کرسکتا۔ اس کا دل اندر ہی اندر "ماں" کے جذبۂ لازوال سے سرشار اشرف سلیم اعجاز حاصل کرتا ہے۔ یہ شئے زردی مائل ہوتی ہے اور اسے بچے کا پہلا کھانا کہا جاتا ہے۔ جو اسے رحم مادر ہی میں ملتا رہتا ہے۔ لیکن اکثر و بیشتر دیکھنے میں آیا

ہے کہ بد قسمتی سے ہمارے ملک میں بچے کو مختلف وجوہات کی بناء پر اس نعمت سے بھی محروم رکھا جاتا ہے اور ضائع کر دیا جاتا ہے۔ حالانکہ اس میں ماں کی طرف سے ملنے والی قدرتی اینٹی باڈیز (Antibodies) کثیر مقدار میں موجود ہوتی ہیں جو نوزائیدہ کو ہر قسم کی بیماریوں سے محفوظ رکھتی ہیں۔ واضح رہے کہ بچے کا حفاظتی نظام کوئی پانچ سال تک مکمل طور پر اس قابل نہیں ہوتا کہ وہ اپنی حفاظت کے لیے اینٹی باڈیز تیار کر سکے۔ اینٹی باڈیز میں پروٹین اور وٹامن اے کی بھاری مقدار موجود ہوتی ہے۔ وٹامن اے جلد اور آنکھوں کی حفاظت کے لیے بہت ضروری ہے۔ پیدائش کے بعد جب بچہ ماں کے پستانوں کو چوسنا شروع کرتا ہے تو غدوی تخامیہ (Pituitory Glands) سے دو ہارمون پرولیکٹن (Prolactin) اور آکسی ٹوسن (Oxytocin) خارج ہو کر خون میں گردش کرنے لگتے ہیں۔ ماں کے پستان دودھ بنانے اور اسے خارج کرنے کے عمل میں مصروف ہو کر نوزائیدہ اور ماں کے درمیان فعلیاتی و حرکیاتی تعلق قائم کر دیتے ہیں۔ یاد رہے کہ پرولیکٹن ہارمون دودھ بنانے کے لیے اور آکسی ٹوسن دودھ کے اخراج کے لیے قدرتی مادّہ ہے۔ اس طرح ماں کے دودھ کا سب سے بڑا فائدہ متعدد بیماریوں سے بچانا بھی ہے اور جذبہ ممتا کو پروان چڑھانا بھی۔ ہمارے ملک میں حالیہ تحقیق سے یہ ثابت ہوا ہے کہ سب سے زیادہ جان لیوا قئے و دست ہیں۔ ان کا خطرہ بچوں کو بائٹل سے دودھ پلانے سے بڑھ جاتا ہے۔ لہٰذا نہ صرف قئے و دست سے نجات ملتی ہے بلکہ تنفس کی بیماریوں سے بھی ماں کا دودھ پینے والے بچے محفوظ و تندرست ثابت ہوئے ہیں۔ گائے، بھینس، بکری یا ڈبے کا دودھ استعمال کرنے والے نوزائیدہ بچوں میں ایک ایسا مادّہ بھی موجود ہوتا ہے جو قدرت نے انسانی دودھ میں نہیں رکھا اور یہ مادّہ شیر خوارگی کے دور میں الرجی (Allergy) کا سبب بنتا ہے۔ یہی وجہ ہے کہ آج کی نسل زیادہ تر الرجی کا شکار ہے۔ اس لیے ماں کا دودھ ہی وہ مناسب و قدرتی غذا ہے کہ جو صرف اور صرف نوزائیدہ کے جسمانی نظام کے لیے موزوں و قابل قبول ہے۔ ماں کے دودھ کی نمایاں خوبی یہ بھی ہے کہ اس کی وجہ سے نوزائیدہ بچے کی آنتیں بڑھوتری کے وقت اس کی ضرورت محسوس کرتی ہیں۔ اور محض ماں کے دودھ کے باعث چار پانچ ماہ بعد سے ہی دوسری غذاؤں کو قبول کرنے کی متحمل رہتی ہیں۔ اسی لیے قدرت نے ماں میں الحمدللہ 12 تا 18 ماہ تک خاصی مقدار میں دودھ پیدا کرنے کی صلاحیت رکھی ہے جو بچوں کی بہتر نشوونما کے لیے موزوں ثابت ہوتا ہے۔ اس کے علاوہ ماں کے دودھ پینے والے بچے اپنا متوازن وزن بھی قائم رکھتے ہیں۔ ماں کو خود دودھ پلانے کہ کئی جھنجھٹوں سے نجات ملتی ہے۔ جس میں دودھ کی خریداری، پانی، بوتل کا گرم کرنا صفائی وغیرہ بلکہ کہیں پر مہمانی میں جانے پر یہ تمام مسائل خود ماں کے لیے شرمندگی کا باعث بنتے ہیں۔ ان تمام صورتوں میں ماں کے لیے اپنا دودھ پلانا ہی بہت آسان کام ہے۔

بچے کے لیے ماں کا دودھ سب سے اعلیٰ ترین غذا ہے اور قدرت کا عظیم تحفہ ہے لہٰذا ہر ماں کو چاہئے کہ بلا جھجک اپنے بچے کو دو سال تک ضرور دودھ پلائے۔ اس عمل سے اس کی خوبصورتی، حسن و جمال میں اضافہ ہوتا ہے بلکہ اس کو دودھ پلانے کا اجر بھی ملتا ہے۔ اگر مائیں دو سال تک دودھ پلاتی رہیں تو بچے بھی صحت و سلامتی کے ساتھ محفوظ رہتے ہیں۔ فطرتاً ایسے بچے اطاعت گزار نکلتے ہیں اور آگے بھی بچوں کی پیدائش میں وقفہ آتا ہے جو بچہ اور ماں دونوں کی بہترین صحت کا ضامن ہے۔ اگر ماں شرعی اعتبار سے بچے کو مدت رضاعت میں دودھ پلاتی رہے تو بچہ اور ماں دونوں کے لیے یہ نعمت ہے۔ ماں کے دودھ کی ان خصوصیات پر توجہ دینا بھی از حد ضروری ہے۔

☆ ماں کا دودھ صاف اور جراثیم سے پاک رہتا ہے۔ کیونکہ ماں کا دودھ براہِ راست بچے کے منہ میں داخل ہوتا ہے۔ اس لیے اس میں جراثیم، گندگی کی موجودگی کے امکان کم



ہوتے ہیں۔ جس سے بچوں میں پیٹ کی بیماریاں پیدا ہونے کے امکان کم ہو جاتے ہیں۔

☆ ماں کے دودھ کے مقابلے میں گائے کے دودھ سے الرجی کی وجہ سے کئی بیماریاں پیدا ہو جاتی ہیں۔

☆ ماں کے دودھ میں پولیو وائرس سے بچنے کے لیے اہم کیمیائی اجزاء موجود ہوتے ہیں جس سے وہ اس بیماری کے حملے سے محفوظ رہتے ہیں۔

☆ پیوسی (کولوسٹرم) اور ماں کے دودھ میں لائی سوزائم اور لیکٹوفیرن کی تکسید (سینتھیسس) کے امکان بڑھ جاتے ہیں۔ یہ مرض کو روکنے میں مددگار ثابت ہوتے ہیں۔

☆ ماں کا دودھ اچھی پروٹین، لیکٹوفیرن کا عمدہ ذریعہ ہے ان کی موجودگی کی وجہ سے آنت میں ای کولائی جراثیم بڑھنے کے امکانات کم ہو جاتے ہیں۔

☆ مکمل طور پر متوازن غدا لینے والی ماؤں کے دودھ میں حیاتین ڈی، آئرن اور کلورائیڈ کو چھوڑ کر دوسرے ضروری غذائی اجزاء موجود ہوتے ہیں۔

☆ ماں کا دودھ آسانی کے ساتھ مناسب درجہ حرارت پر فراہم ہوتا ہے جو بچے کے لیے فائدہ مند ہے۔

☆ جن بچوں کو مائیں دودھ نہیں پلاتیں ان کی بیضہ دانیاں (اوور یز) وقت سے پہلے پختہ ہو جاتی ہیں جو انتہائی خطرناک ہے۔ اس لیے ایسی خواتین رحم اور چھاتی کے کینسر کے مرض میں بھی اکثر مبتلا ہو جاتی ہیں۔

نوٹ : ماں اگر کسی بیماری میں مبتلا ہو مثلاً پستان کا زخم، پستان کا کینسر، قلبی بیماری، گردے میں ورم، دق یا تیز بخار ہونے پر تو بچے کو دودھ نہیں پلانا چاہئے۔ مجبوری پر گائے کا دودھ بہتر متبادل ہے۔ لیکن اُبالنا نہایت ضروری ہے تاکہ دودھ کے جراثیم باقی نہ رہیں۔

☆ دودھ پلانے والی خواتین کا ایام دیر سے شروع ہوتا ہے اس طرح اگلے بچے کی پیدائش کا امکان آنے والے ایک سال تک کم رہتا ہے۔

ماں کا دودھ بچے کے لیے عطیہ اکرم ہے جس کی قدر و منزلت شکر خداوندی ہے۔



عبدالغنی شیخ
شیخ منزل، فورٹ روڈ لیہ لداخ۔ 194101

قرآنی آیتیں، احادیث اور جدید سائنس (وضاحت)

مصنف نے اپنے مضمون سے متعلق اٹھائے گئے اعتراضات کی وضاحت کے واسطے یہ تحریر بھیجی ہے۔ مذکورہ مضمون ابھی جاری ہے اور اس کی اگلی قسط انشاء اللہ جنوری 2003ء کے شمارے میں شائع کی جائے گی۔ (مدیر)

ماہنامہ سائنس کے اکتوبر کے شمارے میں ایک قاری حکیم ظل الرحمٰن صاحب کا ایک خط ''رد عمل'' کے عنوان سے شائع ہوا ہے ۔ جس میں موصوف نے قسطوں میں شائع ہونے والے میرے مقالے ''قرآنی آیتیں، احادیث اور جدید سائنس'' سے متعلق کئی نکتے ابھارے ہیں۔ میرے لیے ان نکات کا جواب دینا ضروری ہے۔

سب سے پہلے میں یہ واضح کرنا چاہتا ہوں کہ میں کوئی عالم یا مفسر نہیں ہوں اور نہ میں نے قرآنی آیات کا اردو میں ترجمہ کیا ہے۔ حتیٰ کہ غلطیوں کے گمان سے انگریزی سے اردو میں قرآنی آیات کا ترجمہ کرنے کی جسارت بھی نہیں کی ہے۔ قرآنی آیات کی جو تاویلیں اور توجیہات پیش کی ہیں وہ میرے دماغ کی اپج نہیں ہے۔ مقالہ ہذا لکھنے کے لئے میں نے متعدد علماء مفسرین اور دانشوروں کی کتابوں اور مضامین سے استفادہ کیا ہے۔ اور انہیں کا حوالہ دیا ہے۔ اس ضمن میں معروف مسلم علماء نے جو وطیرہ اختیار کیا ہے میں نے بھی وہی طریقہ اپنایا ہے۔ مقالے کے اختتام پر نہ صرف میں نے ان کی تفصیلات دی ہیں۔ بلکہ کہیں کہیں مضمون میں کسی کسی عالم کے بیان کو نمبر دے کر حواشی میں اجاگر کیا ہے۔ تاہم جریدے میں یہ حذف کیے گئے ہیں[1]۔

قرآن مجید کی آیات کی نسبت سے سائنس پر بہت ساری کتابیں اور مضامین لکھے گئے ہیں۔ ان کتابوں اور مضامین میں عمومی طور پر ساری باتیں نہیں ہوتی ہیں۔ اس لئے میرے دل میں یہ تحریک پیدا ہوئی کہ ایک طویل مقالے میں ان کو یکجا کر کے یا دوسرے الفاظ میں ان بیش بہا موتیوں کو ایک لڑی میں پرو کر ماہنامہ ''سائنس'' کی وساطت سے قارئین کو پیش کروں ۔ یہی اس مقالے کو لکھنے کا محرک تھا۔ اس سلسلے میں، میں نے جن علماء اور دانشوروں سے استفادہ کیا ۔ ان میں چند اہم نام مولانا وحیدالدین خان، مولانا عبدالکریم پاریکھ ،سید قطب، سید امیر علی ،ڈاکٹر عبدالمجید الزندانی، ڈاکٹر ہلوک نور باقی، ڈاکٹر رفیق زکریا، ڈاکٹر محمد رضی الاسلام ندوی، پروفیسر یوسف سلیم چشتی ،ابراہیم عمادی نودی، پروفیسر ایم ۔ اے عظیم اور نو مسلم فرانسیسی سائنس داں ڈاکٹر موریس بوکائے ہیں۔

مکتوب نگار نے جن قرآنی آیات اور احادیث کی تاویلیں اور ترجموں کو مجھ سے منسوب کر کے بیک جنبش قلم مسترد کرتے ہوئے بالکل لغو، قطعاً غلط، اور انتہائی بے معنی چیز ، جیسے الفاظ استعمال کئے ہیں۔ ،دانستہ یا نادانستہ یا ارادی یا غیر ارادی طور مجھے نہیں بلکہ انہوں نے مذکورہ علماء اور دانشوروں کو اپنی نکتہ چینی کا ہدف بنایا ہے۔ المیہ تو یہ ہے کہ موصوف نے تردید یا اپنے دلائل اور

1 ''سائنس'' جس فارمیٹ پر شائع ہوتا ہے اس میں حوالے نہیں دیئے جاتے لہٰذا مذکورہ حوالہ جات شائع نہیں کئے گئے ۔ مزید وضاحت کے لئے قارئین مصنف سے رابطہ قائم کر سکتے ہیں۔

استدلال کی تائید میں ایک بھی عالم کا حوالہ نہیں دیا ہے۔

سورہ انبیاء کی آیت 30، آسمان اور زمین ملے ہوئے تھے، پھر ہم نے ان کو جدا کر دیا، کے ضمن میں وہ لکھتے ہیں کہ اس آیت کی تطبیق میں نے کی ہے۔ میں نے صرف علماء کا حوالہ دیا ہے۔ کئی علماء نے اس آیت کا ترجمہ یوں دیا ہے۔

"زمین آسمان باہم ملے ہوئے تھے۔ پھر ہم نے ان کو جدا کر دیا"۔ (کتاب "اسلام دین فطرت" مولانا وحید الدین خان۔ صفحہ 7)

"سب آسمان و زمین ملے ہوئے تھے۔ پھر ہم نے انہیں جدا کیا"۔ (کتاب 'قرآنی آیات اور سائنسی حقائق' از ڈاکٹر نور باقی ہلوک۔ صفحہ۔62)

"پہلے آسمان اور زمین جڑے ہوئے ایک شے تھے۔ پھر ہم نے ان کو علا حدہ علا حدہ کر دیا"۔ (مضمون 'قرآن اور عصری تحقیقات' از ریاض الحسن نوری، قرآن نمبر حصہ دوم۔ صفحہ 176)

"آسمان اور زمین آپس میں چپکے ہوئے تھے۔ جن کو ہم نے ایک دوسرے سے الگ کر دیا"۔ (مضمون 'قرآن اور سائنس' از سید محمد شریف، قرآن نمبر حصہ دوم۔ صفحہ 260)

"یہ سب آسمان اور زمین باہم ملے ہوئے تھے، پھر ہم نے انہیں جدا کیا"۔ (سید قطب کی کتاب 'قرآن اور سائنس' عربی سے اردو میں کتاب کا ترجمہ پروفیسر محمد نجات اللہ صدیقی اور سلطان احمد اصلاحی نے کیا۔ صفحہ 33)

"آسمان اور زمین دونوں ملے ہوئے تھے تو ہم نے ان کو جدا جدا کر دیا"۔ (ترجمہ۔ مولانا فتح محمد خان جالندھری۔)

موریس بوکائے نے The Quran and Science میں اسی آیت کا حوالہ دیا ہے۔ ظاہر ہے سب تراجم کے الفاظ میں کچھ نہ کچھ فرق ہے لیکن مفہوم ایک ہے۔ دوم ماسوائے سید قطب سبھی نے اس آیت کی تفسیر سائنس کی اس نئی اور اہم دریافت سے کی ہے۔ جس کے مطابق کائنات ایک دھماکے کے بعد وجود میں آئی ہے۔

اس ضمن میں مولانا سید ابوالاعلیٰ مودودی کا مطمع نظر ملاحظہ ہو۔ جو انہوں نے کتاب Evidence of God in an Expanding Universe (اردو ترجمہ 'خدا موجود ہے۔' مولف جان کلوور موترمااور اردو مترجم عبدالحمید صدیقی) کے پیش لفظ میں لکھا ہے۔

"کائنات کا جو نظریہ آج کل زیادہ ترمقبول ہو رہا ہے۔ وہ یہ ہے کہ یہ کائنات یک لخت ایک ہی تخلیقی انفجار Explosion سے وجود میں آئی تھی، نہ کہ کسی طویل تدریجی عمل سے۔ اس کا سارا مادہ تخلیق یکجا، انتہائی کثافت اور انتہائی حرارت کی حالت میں تھا۔ اور ابھی اس کی عمر پانچ منٹ کی تھی کہ ایک عظیم انفجار سے وہ چھٹی۔ تیس منٹ کے اندر اندر تمام کیمیاوی عناصر پیدا ہو گئے اور پھر اسی مادے سے بے شمار اجرام فلکی بنے"۔ یہ گویا موجودہ سائنس کی زبان سے قرآن کے ان ارشادات کی تفسیر ہو رہی ہے۔ جن میں فرمایا گیا ہے کہ:

"ہم جس چیز کا ارادہ کرتے ہیں، اس کے لئے ہمیں بس یہ کہنا ہوتا ہے کہ ہو جا اور وہ ہو جاتی ہے۔" (النحل:40)۔

"آسمان اور زمین سب ایک ڈھیر تھے، پھر ہم نے انہیں پھاڑ دیا۔" مولانا نے بھی اس تاویل کو مسترد نہیں کیا ہے۔ (الانبیاء:30)

مکتوب نگار نے قرآنی آیت 'ثمّاستویٰ الی السمآء وھی دخان' کا حوالہ دیتے ہوئے لکھا ہے کہ انہیں بسیار تلاش کے باوجود آیت نہیں مل سکی۔ دہلی جیسے شہر میں رہتے ہوئے موصوف کو چاہئے تھا کہ کسی عالم سے رجوع کریں۔ اس آیت کا حوالہ مختلف علماء اور مفسرین نے دیا ہے۔

"پھر آسمان کے بنانے کی طرف توجہ فرمائی۔ وہ دھواں سا تھا" (41-11) ماخوذ مضمون 'قرآن اور عصری تحقیقات' از ریاض الحسن نوری (قرآن نمبر حصہ دوم صفحہ 177)۔

"پھر وہ آسمانوں کی طرف متوجہ ہوا۔ اس حال میں کہ وہ دھوئیں کی شکل میں تھے"۔ ماخوذ مضمون 'قرآن اور علوم عصریہ' از علامہ سید رشید رضا مصری (قرآن نمبر حصہ پنجم۔ صفحہ 32)۔



قرآن نمبر کی پانچ جلدیں 1970ء کی دہائی میں پاکستان میں چھپی تھیں۔ بعد میں ہندوستان میں ادارہ سب رنگ، دہلی نے شائع کیں۔

"پھر وہ آسمان کی طرف متوجہ ہوا۔ جو اس وقت دھواں تھا۔" کتاب 'قرآنی آیات اور سائنسی حقائق' ڈاکٹر ہلوک نورباقی۔

اس آیت سے عیاں ہے کہ قرآن اور سائنس دونوں کے مطابق یہ کائنات پہلے موجودہ صورت میں نہیں تھی۔ جب کائنات نہیں تھی تو خدائے تعالےٰ کے لئے عرش کو ایک کائنات کا تابع بنانا خدا کی قدرت کو کم کرنے کے مترادف ہے۔

جب ڈاکٹر عبدالحمید الزندانی نے یہ آیت ٹوکیو کی رصد گاہ کے ڈائرکٹر پروفیسر یوشودی کوسان کو سنائی تو موصوف حیرت زدہ ہو کر بولے۔ "میں قرآن میں علم ہیئت کے جدید حقائق پاکر نہایت ہی متاثر ہوں۔"

ڈاکٹر الزندانی شاہ عبدالعزیز یونیورسٹی جدہ میں معلم اور رابطہ عالم اسلامی کی کمیٹی برائے سائنسی اعجاز اور قرآن و سنت کے ڈائرکٹر رہے ہیں۔ ادارے کے مقاصد قرآن اور سنت کی روشنی میں سائنسی تحقیق کے لئے ضابطے بنانا اور کائنات سے متعلق سائنسی تحقیق کے لئے محققوں اور سائنسدانوں کی ایک نسل تیار کرنا ہے۔ اس ضمن میں رابطہ عالم اسلامی کے اہتمام سے سعودی عرب اور دوسرے ملکوں میں کانفرنسیں منعقد ہوتی ہیں۔ جن میں سرکردہ غیر مسلم سائنس دانوں کو مدعو کیا جاتا ہے اور قرآن اور سنت کی روشنی میں کائنات اور سائنسی انکشافات پر تبادلہ خیال ہوتا ہے۔ ادارہ نے مذکورہ کتاب کی فلم بندی بھی کی ہے اور اس میں چودہ سرکردہ غیر مسلم سائنس دانوں کے تاثرات ہیں۔ فرانس کے سائنسدان موریس بوکائے نے جنین سے متعلق قرآنی انکشاف سے متاثر ہو کر اسلام قبول کیا تھا۔ اپنی کتاب "The Quran and Modern Science" میں مذکورہ آیت کریمہ کا ترجمہ کیا ہے۔

"And God Turned to Heaven, When it Was Smoke"

قرآن، بائبل اور سائنس میں وہ اس آیت کے حوالے سے لکھتے ہیں۔ 'ساری کائنات ایک ایسے بخاراتی ڈھیر سے پیدا ہوئی۔ جو گولے کی شکل میں سمٹ کر سخت ہوگئی تھی اور پھر پھٹ کر ٹکڑے ہوگئی۔"

آیت کے انگریزی اور اردو ترجموں سے ظاہر ہے کہ مترجموں نے مفہوم کو قائم رکھ کر قرآن مجید کو اپنے انداز میں ترجمہ کیا ہے۔ کوئی لفظی ترجمہ کرتا ہے۔ کوئی مفہوم کو آسان پیرائے میں بیان کرتا ہے۔ کوئی فقرے کو اردو زبان کے طرز پر ترتیب دینا ضروری نہیں سمجھتا ہے۔

سورہ الحجر کی آیت :16 کا معروف عالم مولانا عبدالکریم پاریکھ نے جو ترجمہ کیا ہے یا پیش کیا ہے۔ مکتوب نگار نے اس کو غلط بتایا ہے۔ مولانا کا دیا ہوا ترجمہ ملاحظہ ہو:

"اور ہم نے آسمان میں ستاروں کی منزلیں مقرر کردیں اور دیکھنے والوں کے لئے آسمان کو زینت اور آرائش عطا کی"۔ (ماخوذ۔ گھومتی پھرتی کائنات۔ صفحہ 33)

مکتوب نگار کا پیش کردہ ترجمہ: "اور بنائے ہم نے آسمان میں بروج اور رونق دی اس کو دیکھنے والوں کی نظر میں"۔

میں مکتوب نگار کی طرح اس ترجمہ کو لغو کہنے کی جرأت نہیں کروں گا لیکن قارئین سے ضرور یہ سوال کروں گا کہ کونسا ترجمہ عام فہم اور موثر ہے۔؟

مکتوب نگار نے یہ رویہ اور انداز یک طرفہ طور دوسری آیات کے ترجمہ کے لئے بھی اختیار کیا ہے۔ اور سب کو اپنے پیمانے سے ناپا ہے۔ کیا انہیں معلوم ہے کہ 1975ء تک تقریباً ڈیڑھ سو سالوں کے دوران قرآن مجید کے اردو میں دو سو ستاون ترجمہ اور تفسیریں لکھی گئی اور اسی دوران جزوی طور پر 366 ترجموں اور تفسیروں پر کام ہوا۔ میرے پاس ان کے مستند تحریری ریکارڈ ہیں۔ تین یا چار ترجموں کو پیش کر کے کلیہ یا معیار قائم نہیں کیا جاسکتا۔

"والسماء ذات الرجع "کا ترجمہ ڈاکٹر ہلوک نور باقی کی کتاب 'قرآنی آیات اور سائنسی حقائق' سے لیا گیا ہے۔ موصوف نے اس کا اردو ترجمہ 'قسم ہے بٹتے بڑھتے چلنے والے آسمان کی، اور 'عمل ورد عمل والے آسمان کی' کیا ہے۔ اس کا ترجمہ سید محمد فیروز شاہ نے کیا ہے۔ ڈاکٹر ہلوک ترکی سے تعلق رکھتے ہیں۔ ان کی اس مشہور کتاب کا کئی زبانوں میں ترجمہ ہوا ہے۔ اور اردو دنیا میں ایڈیشن اسلامک بک فاؤنڈیشن، نئی دہلی نے شائع کیا ہے۔ اگر ترجمہ بالکل غلط ہوتا تو شاید اسے اب تک حذف کیا گیا ہوتا۔

یہ اور بھی ملحوظ رہے کہ ضرورت کے وقت قرآن مجید میں انداز بدل بدل کر ایک ایک بات کو دہرایا گیا ہے اور ہر موقع پر کسی ضروری پہلو کو زیادہ ابھارا گیا ہے۔

"اللہ نے ہر جاندار کو پانی سے پیدا کیا"۔ (انبیاء۔30) کی آیت کو مکتوب نگار نے مادہ منویہ سے تعبیر کیا ہے اور کسی مفسر کا حوالہ نہیں دیا ہے۔ میں نے جن مفسرین کی تفسیر پڑھی۔ ان سب نے اس کی مراد پانی سے لی ہے۔ پانی چاہے دریا میں ہو یا نالے میں پانی ہو۔ لیکن سمندر پانی کا مخزن ہے۔ اس لئے اس ضمن میں سمندر کے پانی کا ذکر کیا گیا ہے۔

موصوف نے اختتام کائنات سے متعلق سائنس اور قرآن مجید میں ایک حد فاصل قائم کی ہے۔ میں ان باریکیوں میں پڑنا نہیں چاہتا۔ لیکن سائنس جب یہ کہتا ہے کہ ایک دن سورج کی توانائی ختم ہو جائے گی۔ کشش ثقل کام نہیں کرے گی تو زمین کا کیا حشر ہوگا۔ قرآن کی تاویل کی روشنی میں سائنس کی توجہ کو خارج ازامکان قرار نہیں دیا جاسکتا۔

پٹرول، آکسیجن اور پہاڑوں کے بڑھنے سے متعلق جن آیات کا میں نے حوالہ دیا ہے۔ وہ ڈاکٹر نور باقی ہولک کی کتاب کی دین ہیں۔ اس کا فیصلہ قارئین ہی کر سکتے ہیں۔

قرآن کی سورہ 24(النور) کی آیت 40 میں گہرے سمندر کی گہری تاریکی کا جو ذکر ہے اور جو تاویل کی گئی ہے۔ میرے دماغ کی اپج نہیں ہے۔ یہ This is The Truth سے ماخوذ کیا ہے۔

مکتوب نگار کا کہنا ہے کہ یہ تاریکی بادلوں کی وجہ سے ہوگی۔ جب کہ محققوں اور سائنسداوں نے گہرے سمندر میں گھپ اندھیرا ہونے کے قرآنی انکشاف پر حیرت اور مسرت کا اظہار کیا ہے۔ کتاب ہذا کے صفحہ 95 سے 101 میں اس پر بصیرت افروز روشنی ڈالی گئی ہے اور تو اور بحری جیولوجی کے ایک ماہر پروفیسر 'دور جاراؤ' نے قرآن کی حقانیت کو تسلیم کیا ہے۔

حکیم ظل الرحمان صاحب نے ڈاکٹر عبدالمجید الزندانی کی بیان کردہ اس حدیث کو بھی کسی ثبوت اور دلیل کے بغیر غلط قرار دیا ہے کہ "آخری گھڑی (قیامت) تب تک نہیں آئے گی۔ جب تک عرب کی سرزمین دوبارہ چراگاہوں اور بھرے پرے دریاؤں کا دیش بنے گی"۔ لفظ 'دوبارہ' اس بات کی عکاسی کرتا ہے کہ اس حدیث کی رو سے ماضی میں کبھی عرب کی سرزمین شاداب ہوگی۔ اگر یہ حدیث غلط یا ضعیف ہے، تو حکیم صاحب کو کسی عالم یا راوی کا حوالہ دینا چاہئے تھا۔

لیکن مکتوب نگار نے لکھا ہے کہ عرب کی سرزمین کبھی بھی سرسبز باغیچوں سے بھری ہوئی نہیں تھی۔ اور اسے حضرت ابراہیم کے دور سے وابستہ کیا ہے۔ حضرت ابراہیم کو بعثت ہوئے صرف چھ ہزار سال ہوئے ہیں جب کہ سائنسی شواہد کے مطابق یہ زمانہء برف تھا، جب عرب کی سرزمین شاداب تھی۔ آج سرزمین عرب میں تیل کا جو ذخیرہ پایا جاتا ہے۔ وہ اس دور کے نباتات کی دین ہے۔ جب سرزمین عرب کے بحر و بر میں آبی اور جنگلی جانوروں کی بہتات تھی۔

میدان عرفات کے دس لاکھ پیڑوں سے سرزمین عرب کی شادابی نہیں کہی جاسکتی ہے۔ جزیرۃالعرب کا رقبہ وسیع ہے۔ صرف سعودی عرب کا رقبہ ہندستان سے بڑا ہے۔

'اے جن وانسان ...... تم سلطان کے بغیر نہیں نکل سکتے، اور چاند سے متعلق قرآنی آیات کی جو تاویل پیش کی گئی

ہے۔ وہ قرآن نمبر حصہ سوم صفحہ 153 میں چھپی ایک خاتون عالمہ امت الکریم بیگم الحق آمنہ کی تاویل ہے۔ محترمہ کے دلائل بڑے وزن دار ہیں۔ قرآن نمبر کی مجلس ادارت میں کئی علماء تھے ۔اس لئے میں نے اس کا اپنے مقالہ میں ذکر کیا ہے۔اس کے علاوہ نو مسلم عالم اور سائنس دان مورلیس بوکائے نے بھی اپنی دونوں کتابوں 'قرآن ، بائبل اور سائنس' اور 'دی قرآن اینڈ موڈرن سائنس' میں 'اے جن وانسان ...... تم سلطان کے بغیر نہیں نکل سکتے' آیت کی یہی تاویل کی ہے۔

حکیم صاحب نے چاند سے متعلق سورہ نمبر کی غلطی کی نشان دہی کی ہے۔ یہ درست ہے کہ یہ سورہ 84 ہے، 82 نہیں ہے۔ میں نے اپنے مضمون کے مسودہ کی نقل دیکھی۔ میں نے 84 لکھا ہے۔ یہاں کاتب سے غلطی ہوئی ہے۔ مدیر سائنس مسودہ دیکھ کر اس کی تصدیق کر سکتے ہیں[1]۔

سورہ ابراہیم (14) کے حوالہ سے انہوں نے لکھا ہے کہ آیت نمبر 81 تحریر کی گئی ہے۔ جب کہ اس سورہ میں کل 52 آیات ہیں۔ یہاں حکیم صاحب سے غلطی ہوئی ہے اور کاتب نے بھی پارہ نمبر نہیں لکھا ہے۔ میں نے واضح طور پر پارہ 14 لکھا تھا۔ یہ آیت پارہ 14، سورہ النحل کی 81 ویں آیت ہے۔ جب کہ سورہ ابراہیم تیرہویں پارہ میں ہے۔ سورہ النحل میں کل 128 آیات ہیں۔ حکیم صاحب نے سورہ ابراہیم کی آیت 50 کا ترجمہ دیا ہے۔ دونوں آیات میں سرابیل کا ذکر ہے۔

میں نے کئی علماء کے حوالے سے اپنے مقالے میں لکھا تھا کہ قرآن نے ایک سے زیادہ مرتبہ سیاروں پر مخلوقات کے وجود کی نوید دی ہے۔ مکتوب نگار نے لکھا ہے۔ اس کا کوئی قرآنی حوالہ نہیں دیا گیا ہے۔ میں نے اس قرآنی آیت کا حوالہ دیا تھا۔ 'اللہ چاہے تو تمہیں (یعنی ہماری زمین کی مخلوق) مٹا کر کوئی دوسری مخلوق یہاں لے آئے۔'

اس سلسلے میں ایک حدیث کا بھی ذکر کیا گیا ہے۔ "آدمھم کا دمکم وبینھم کبینکم" اس کا حوالہ قرآن نمبر حصہ پنجم میں صفحہ 55 پر "دوسرے سیاروں میں مخلوق" کے ذیلی عنوان سے ادارہ کی طرف سے دیا گیا ہے۔ علامہ اقبال نے اسے ایک شعر میں یوں پیش کیا ہے۔

ہر کجا ہنگامہ عالم بود
رحمۃ اللعالمینے ہم بود

سائنس جب پکار پکار کر کہتا ہے کہ کائنات میں ہماری دنیا جیسے سیارے ہیں اور ان میں مخلوقات ہو سکتی ہیں۔ تو قرآن کی ان نص آیتوں کو غلط رنگ میں پیش کرنے کا جواز غلط ہے۔

'سورہ شوریٰ' کے ترجمہ میں لفظ 'پراگندہ' کے استعمال پر حکیم صاحب نے اعتراض کیا ہے۔ مجھے بھی یہ لفظ کھٹکا۔ تاہم مترجم کے استعمال کئے ہوئے اس لفظ کو میں نے نہیں بدلا۔ لغت میں پراگندہ کے معانی منتشر، حیران اور پریشان بھی دئے گئے ہیں۔ مترجم نے انہی معنوں میں لئے ہوں گے۔

علماء نے لکھا ہے۔ قرآن سائنس کی کتاب نہیں ہے۔ علم وحکمت کا سرچشمہ ہے۔ قدرت کے سربستہ رازوں کو جاننے کا نسخہ کیمیا ہے۔ لیکن اسے سائنس کی تمام ایجادات اور اختراعات سے مطابقت پیدا کرنیکی کوشش نہ کریں۔ تمام علوم کی انسائیکلو پیڈیا ثابت کرنے کا جتن نہ کریں۔ میں نے اپنے مقالہ کے اختتام پر اسی حقیقت کو اجاگر کیا ہے لیکن اکثر علماء کے نزدیک کائنات سے متعلق قرآنی انکشافات اور حقائق سے آنکھیں موند لینا بھی غلط ہے۔ اس کے لئے ضروری ہے کہ ذہن کھلا رکھیں اور کسی مخصوص انداز فکر میں محبوس ہو کر نہ رہ جائیں۔ اجتماعی اور منظم طور سے مکہ معظمہ میں قائم اسلامی ادارہ مسلم ورلڈ لیگ یہی کردار ادا کر رہا ہے۔ ادارے نے قرآنی دریافتوں سے تطبیق کرنے کے لیے خاص ضابطے بنائے ہیں تاکہ انفرادی طور سے کوئی غلطی نہ کرے۔

1۔ مدیر اس غلطی کے لئے معذرت خواہ ہے۔

ڈاکٹر عبدالمعز شمس۔مکہ مکرمہ

آنکھوں میں پیوند کاری

جسم کے مختلف اعضاء کی ایک انسان سے دوسرے انسان میں پیوند کاری آج کے ترقی یافتہ دور میں ایک عام بات ہے جسے ہم طبی زبان میں ٹرانسپلانٹ (Transplant) کے نام سے جانتے ہیں۔ جسم میں اس کا بہترین نمونہ آنکھ کے شیشہ نما قرنیہ (Cornea) کا پیوند اور پھر اس میں بخیہ سب سے آسان عمل سمجھا جاتا ہے۔اس میں شک نہیں کہ اس عمل میں نہایت مشاق درکار ہے۔ بخیہ گری بھی ہو اور دوسرے کو پتہ نہ لگے اسی میں سارا راز پنہاں ہے۔

ہمارے اچھے خاصے گرم کپڑوں کو کیڑے چاٹ جاتے ہیں تو ہم مشاق رفوگر کے یہاں جاتے ہیں اور وہ اپنا سارا فن استعمال کر کے ہمارے گرم کپڑوں کا عیب چھپاڈالتا ہے۔ کچھ ایسی ہی مشاقی آنکھ کے شفاف حصے قرنیہ پر سفید دھبے یا اس کے دھندلے پن کو دور کرنے کے لیے کی جاتی ہے۔ جس طرح گھڑی کے شیشے پر اگر داغ آجاتا ہے یا شیشہ چٹخ جاتا ہے تو گھڑی کا ڈائل نظر نہیں آتا اور ہم وقت معلوم نہیں کر سکتے۔اسی طرح قرنیہ پر دھبے، داغ اور اس کی شفافیت ختم ہو جانے سے آنکھوں میں کسی شئے کا عکس پردۂ چشم پر نہیں پہنچ پاتا اور وہ چیز دکھائی نہیں دیتی۔ اگر وہ حصہ تبدیل کر کے شفاف قرنیہ لگا دیا جائے تو دوبارہ روشنی پردہ چشم پر منعکس ہونے لگے گی اور پھر وہاں سے دماغ کے انتہائی اہم مرکز پر پہنچ کر اس چیز کی پہچان ہمیں دے گی۔

دنیا میں اندھے پن کی مجموعی تعداد 40 ملین بتائی جاتی ہے جس میں تقریباً ایک چوتھائی صرف قرنیہ کی بیماری یا اس سے پیدا ہونے والے دھندلے پن کے سبب ہے۔ قرنیہ کی بیماری عام طور پر صفائی ستھرائی، صحت مند ماحول کے فقدان کی وجہ سے ہے، غذا میں غذائیت، وٹامن کی کمی اور بد احتیاطی کے سبب بھی آنکھوں کی بیماریاں عام ہیں۔ غیر ترقی یافتہ اور ترقی پذیر ملکوں میں اس طرح کی بیماریوں کا بہتات ہے۔

اس سے پہلے کہ ہم آنکھوں میں پیوند کاری، بخیہ گری اور خیاطی کے اسباب اور عمل کو سمجھیں آنکھوں کی بناوٹ کو ذہن میں رکھتے چلیں تاکہ اللہ تبارک وتعالیٰ جو بڑا قادر مطلق ہے اس کی صناعی کا شکر ادا کر سکیں۔

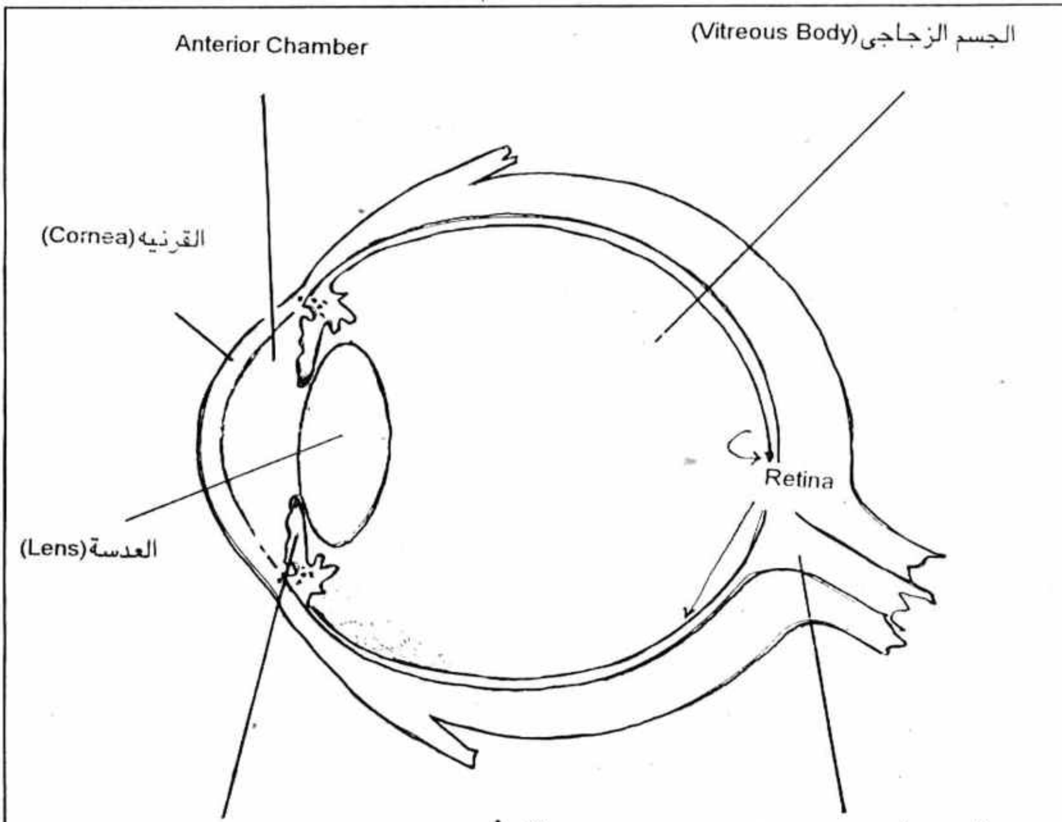
شکل نمبر 1 میں آنکھوں کے مختلف حصے واضح ہیں۔ ہماری آنکھ میں قرنیہ کو بڑی اہمیت ہے۔ قرنیہ (Cornea) جسے گھڑی کے شیشہ کی مماثلت حاصل ہے۔ایک شفاف حصہ ہے اور باہر فضا سے آنے والی روشنی سب سے پہلے اسی حصے سے ٹکراتی ہے۔ یہ اگر اجازت دے تو شعاعیں یا کرنیں اس سے اندر داخل ہو کر آبی مادہ (Aquous Humour) پھر مردمک (Pupil)، عدسہ (Lens) اور جیلی جیسے مادّے (Vitreous) سے ہو کر پردہ چشم یعنی Retina کے حساس نقطہ Macula تک پہنچتی ہے اور پردے کی دس تہوں سے گزر کر عکس یا شبیہ مختلف اعصابی راہوں سے ہو کر دماغ کے مخصوص حصے Visual Cortex میں پہنچتی ہے تاکہ ہم پھر اسے پہچان سکیں۔ بے حد پیچیدہ ہے یہ سارا نظام!!

اب اگر قرنیہ جو سب سے آگے ہے شفاف نہ ہو تو بات ہی آگے نہ بڑھے۔ لہٰذا اس کی شفافیت لازم ہے۔ مختلف بیماریوں اور چوٹ کے سبب اس کی شفافیت جاتی رہتی ہے اور پھر انسان بینائی کھو بیٹھتا ہے۔

قرنیہ جسم میں یکتا اس طرح بھی ہے کہ اس کو غذائیت ہمارے خون سے نہیں پہنچتی بلکہ باہر کی طرف آنسو (Tears)

اور آکسیجن سے اور اس کی پچھلی سطح پر موجود Aquous سے۔اور یہی دونوں آبی مادّے اس کی شفافیت کے ضامن ہیں۔

قرنیہ اُلٹے شیشے کی مانند آنکھ کے گولے پر آگے کی طرف واقع ہے اس کا قطر اوسطاً 12 ملی میٹر ہوتا ہے گھڑی کے کنارے کی



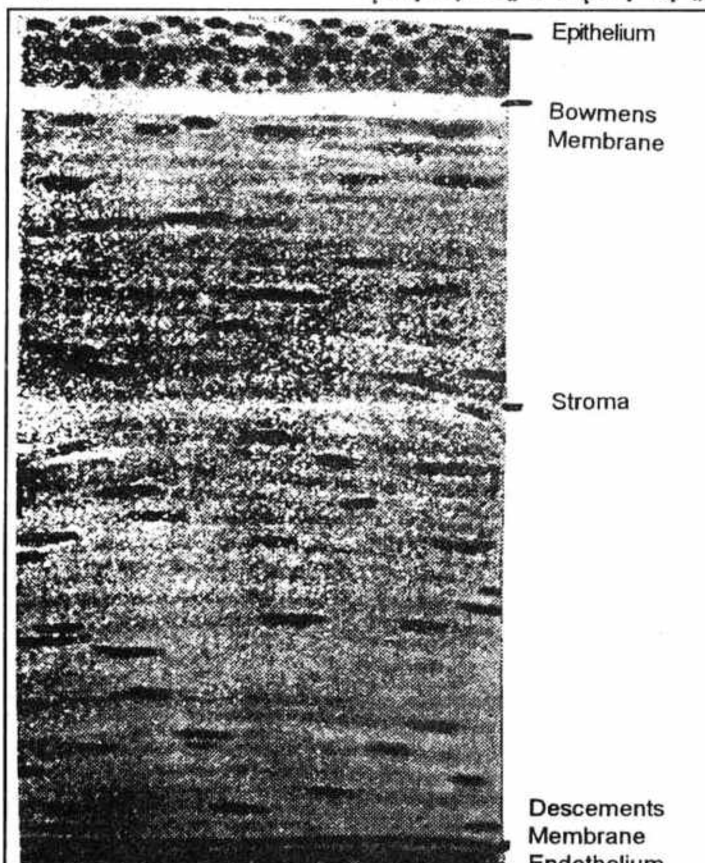
شکل نمبر (1)

موٹائی 0.8 ملی میٹر اور بیچ کی موٹائی 0.5 ملی میٹر ہوتی ہے۔ اس باریک سی پرت کی بھی پانچ تہیں (Layers) ہوتی ہیں اور یہ تہیں دھندلاپن کی شدت اور پھر اس کے علاج کا فیصلہ کرنے میں معاون ہوتی ہیں۔

شکل نمبر 2 میں قرنیہ کی پانچ تہیں اور ان کی موٹائی دکھائی گئی ہے۔ معمولی سی خراش یا کھرونچ میں سب سے باہری سطح (Epithlium) اثر انداز ہوتی ہے اور اس کا علاج بھی بے حد آسان ہے۔ کوئی بھی اینٹی بائیوٹک آنکھوں کا مرہم آنکھوں میں لگا کر 24 سے 48 گھنٹے پٹی باندھ دیں۔ یہ سطح دوبارہ پیدا ہو جائے گی اور زخم بھر جائے گا۔ Epithelium سے نچلی سطح میں چوٹ یا بیماری کی وجہ سے دھندلاپن آسکتا ہے۔ اور دھبہ رہ بھی سکتا ہے۔ اگر زخم گہرا نہ ہو تو ہلکا دھبہ ہوتا ہے جسے "سحابہ" یا Nebula کہتے ہیں اور ذرا مزید گہرا ہو تو دھبہ "بقعہ" یا Macula کہلاتا ہے۔ زخم یا چوٹ شدید اور ایک عرصہ تک قرنیہ بیمار رہا ہو تو دھبہ کافی گہرا ہوتا ہے

اور بینائی پر کامل اثر انداز ہوتا ہے۔ اس دھبے کو "کوکب" یا Leucoma کہتے ہیں۔

سحابہ، بقعہ یا کوکب جیسے دھبوں سے نجات حاصل کرنے کے لیے پیوند کاری کے علاوہ کوئی دوسرا راستہ نہیں۔ یہ دھبے بصارت تو کم کر ہی دیتے ہیں اس کے علاوہ بدنما بھی لگتے ہیں اور اگر زیادہ دنوں تک یہ دھبے بنے رہے تو نظر میں کمی کی وجہ سے بھینگا پن آجاتا ہے جو خود ایک عیب مانا جاتا ہے۔



یہ بیماریاں یا اس سے پیدا ہونے والے اثرات جدید دور کے نہیں بلکہ صدیوں اور قرنوں سے ہوتے رہے ہیں۔ اور اس کے تدارک کی فکر اور تدبیر بھی ہر دور میں محدود ذرائع اور محدود وسائل کے ساتھ ہوتی رہی ہے۔ اگر فن جراحی کی تاریخ کے اوراق کو پلٹیں تو ان بیماریوں کے علاج کا سراغ سب سے پہلے مصر میں ملتا ہے۔ قرنیہ کی بیماریاں مصر میں زمانہ قدیم سے ہوتی رہی ہیں اور تقریباً 1500 سال قبل مسیح سے اس کا پتہ ملتا ہے۔ اس زمانے میں جب کسی کو ایسے دھبے رہ جاتے تو سیاہ راکھ اس کے زخموں پر گھس دی جاتی تھی تاکہ زخم بھی ٹھیک ہو جائے اور دیکھنے والے کو آنکھوں کے بیچ طبعی سیاہی دکھے۔ 200 بعد مسیح قدیم اہل روم کاپر سلفیٹ (Copper Sulfate) کے کمپاؤنڈ استعمال کرنے لگے۔ آج بھی دور دراز علاقوں میں جہاں قرنیہ کی پیوند کاری ممکن نہیں Tatooing ہی ہوتی ہے۔ فرانسیسی انقلاب کے دوران 1798 میں رنگائی کے علاوہ بصارت کو برقرار رکھنے کی فکر ہوئی تو شیشہ Crystal استعمال کیا جانے لگا جو شاید دنیا کا پہلا Keratoprosthesis مانا جاتا ہے۔ چھ مریضوں پر یہ تجربہ ناکام رہا چونکہ شیشے کچھ دنوں میں زخم سے نکل کر گر جاتے تھے۔ چارلس ڈارون جو اس وقت کا بڑا مشہور ماہر امراض چشم تھا، اس نے 1796 میں دھبے کو تراش کر نکالنے اور اس کی جگہ سلامت قرنیہ کی پیوند کاری کی بات کی تھی۔ اور 1835 میں اسی فکر کو لے کر سیموئیل بگر نے ایک پالتو ہرن پر تجربہ بھی کر ڈالا اور مشورہ دیا کہ انسان میں سور کی آنکھ کا قرنیہ لگایا جائے تو بہتر ہوگا۔ Kissam صاحب نے امریکہ میں 1838 میں یہ تجربہ کر بھی ڈالا

مگر افسوس کہ وہ قرنیہ بھی دھندلا ہو گیا۔

انیسویں صدی کے اواخر میں میڈیکل سائنس میں انقلاب آیا اور بیہوش کرنے کا تصور، جسم کے اعضاء کو بے حس کرنے کے طریقے اور دوائیں، اینٹی بائیوٹکس، اینٹی سپٹک محلول کا تعارف ہو تا گیا جس سے تحقیق اور تجربات کی راہیں ہموار ہوتی گئیں۔

کاری، آج کے دور میں 90 فیصد کامیاب آپریشن کی ضامن ہے۔ تحقیق و تجربات سے گزرنے کے بعد آج کے دور میں دو قسم کی پیوندکاری مروج ہے:

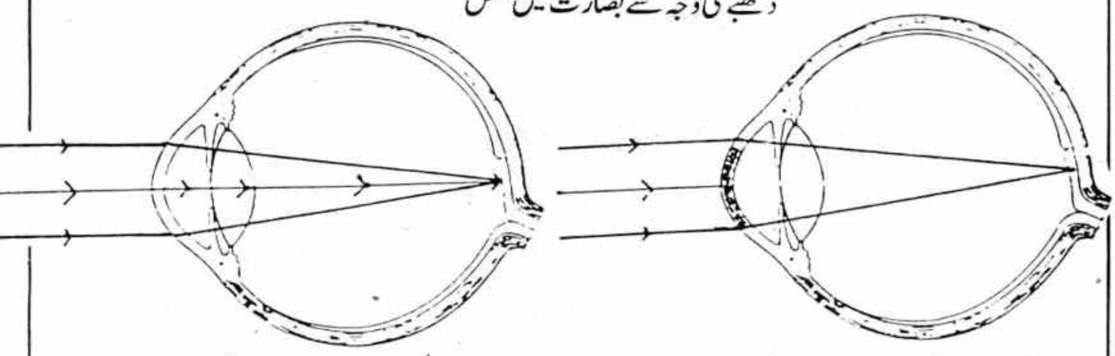
1۔ سطحی قرنیہ کی پیوندکاری (Lamellar Keratoplasty)

2۔ کامل قرنیہ کی پیوندکاری (Perforating Keratoplasty)

سطحی پیوندکاری کے تین اسباب یادلائل ہیں۔

- اگر قرنیہ کی باہری 1/3 سطح بیماری کی وجہ سے دھندلی ہو جائے یعنی سحابہ یابقعہ کی کیفیت ہو۔

دھبے کی وجہ سے بصارت میں خلل



قرنیہ پر دھبہ کی وجہ سے شعاعیں رُک رہی ہیں

عام طبعی حالت میں شعاعیں منعکس ہو رہی ہیں

Arthur Von Hippel نے چارلس ڈارون کے خیالات اور مشورے کے پیش نظر پہلا سطحی پیوند (Lamellar Keratoplasty) کر کے اس فن کو نئی راہ بخشی۔ 1906 میں چیکوسلاواکیہ کے قصبہ میں Zrim نے گیارہ سال کے ایک بچے کا قرنیہ جو اس کی آنکھ نکالنے کے بعد بیکار تھا، ایک 44 سالہ مرد کی آنکھ، جو چونے سے زخمی ہو گئی تھی اور سفید تھی، پر لگادیا۔ جس سے دوبارہ روشنی حاصل ہو گئی اور شاید یہ پہلا کامیاب آپریشن ثابت ہوا۔ تب سے پیوندکاری اور بخیہ گری نے ایک سمت پالی۔

باریک سے باریک تر بخیہ کے دھاگوں، سوئیوں کو پکڑنے کے چمٹے اور دوسرے لوازمات کی ایجاد مائیکرواسکوپ کی مدد سے آپریشن اور قرنیہ کو محفوظ رکھنے کے طریقوں نے قرنیہ کی پیوند

- قرنیہ کے کنارے کی سطح بار بار ناخنہ سے، چوٹ سے یا اور کسی بیماری سے باریک اور کمزور ہو جائے۔

- قرنیہ میں کہیں بھی سطح کمزور ہو جانے پر سطحی پیوندکاری کی جاتی ہے۔

کامل پیوندکاری کے چار اسباب یادلائل ہیں:

- بصری (Optical): بصارت میں افزائش کے لیے۔

- حفاظتی (Tectonic): بیماری یا چوٹ کی وجہ سے قرنیہ کی شبیہ بگڑ جائے تو اس کی حفاظت کے لیے۔

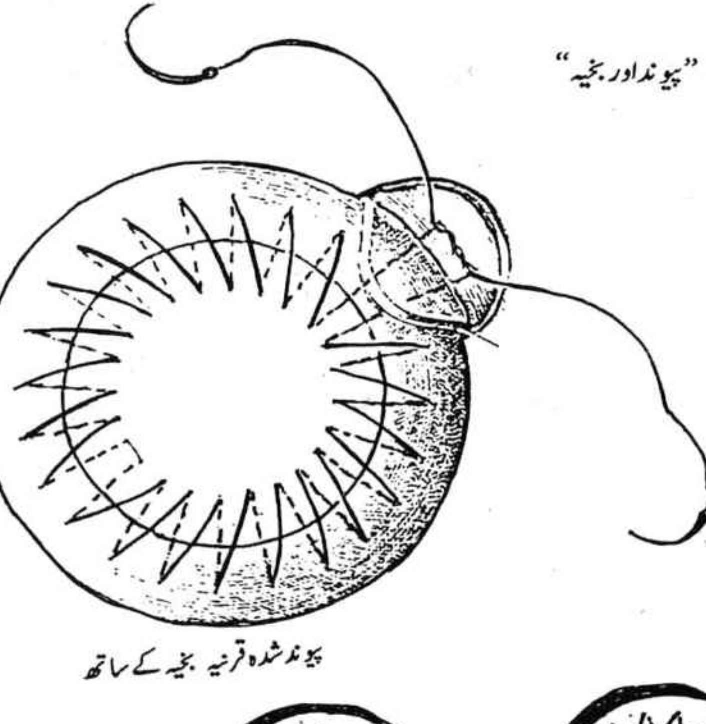
- معالجی (Therapeutic): اگر ضد وائرس اور ضد جراثیم دوائیں کارگر نہ ہوں اور قرنیہ کے وجود کو خطرہ ہو تو پیوندکاری لازم ہو جاتی ہے۔

- تجمیلی (Cosmetic): قرنیہ پر بد نما سفید دھبے کو دور کرنے کے لیے اور افزائش حسن کے لیے بھی کیا جاسکتا ہے لیکن عام طور پر یہ مروج نہیں۔

اگرچہ قرنیہ کی پیوندکاری دشوار عمل نہیں مگر اس سے قبل جانچ پڑتال، اچھا نتیجہ حاصل کرنے کے لیے لازم امر ہے۔ قرنیہ کا حصول اور حصول کے بعد بروقت استعمال اور کامیابی کے لیے کامل تفتیش لازم ہو جاتی ہے۔

قرنیہ کی پیوندکاری کے پہلے اس آنکھ کی باریکی سے جانچ، کسی بھی بیماری کی غیر موجودگی کا اطمینان ضروری ہوتا ہے خصوصاً

"پیوند اور بخیہ"



پیوند شدہ قرنیہ بخیہ کے ساتھ



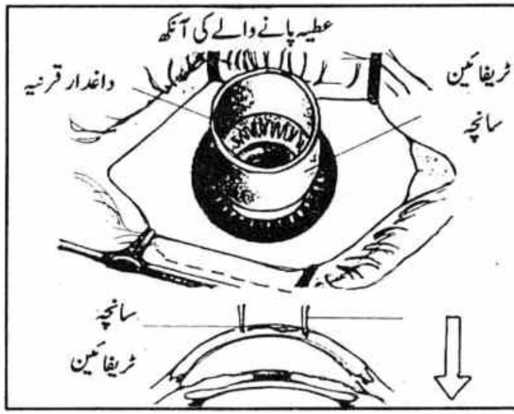
تسلسل بخیہ کا نمونہ

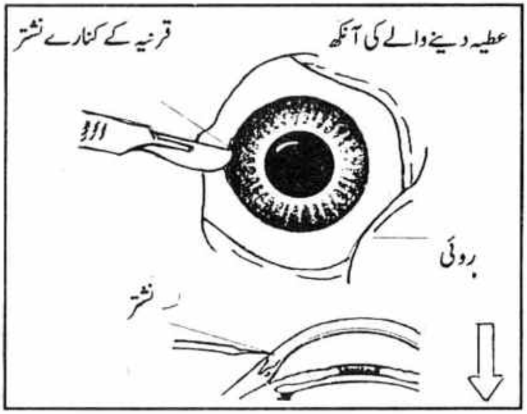
(Continuous)

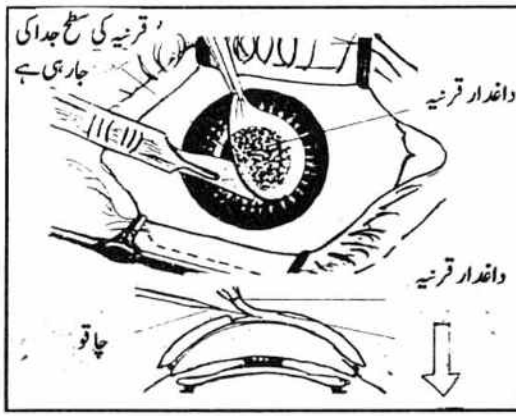
بخیہ خلل کے ساتھ

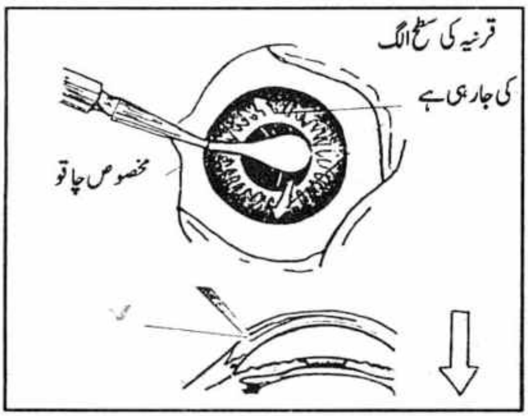
(Interrupied)

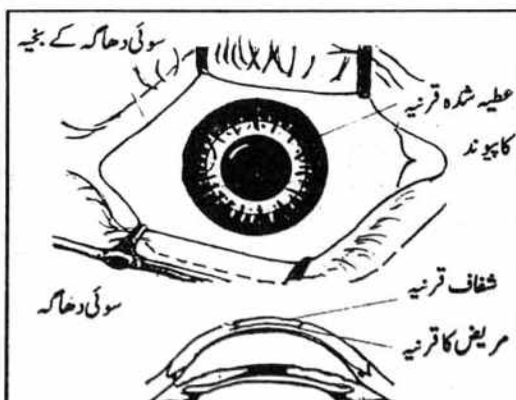
پیوندکاری


عطیہ پانے والے کی آنکھ
ٹریفائین
داغدار قرنیہ
سانچہ
سانچہ
ٹریفائین


عطیہ دینے والے کی آنکھ
قرنیہ کے کنارے نشتر
روئی
نشتر


قرنیہ کی سطح جدا کی
جا رہی ہے
داغدار قرنیہ
داغدار قرنیہ
چاقو


قرنیہ کی سطح الگ
کی جا رہی ہے
مخصوص چاقو


سوئی دھاگہ کے بخیہ
عطیہ شدہ قرنیہ
کا پیوند
شفاف قرنیہ
سوئی دھاگہ
مریض کا قرنیہ


قرنیہ کی سطح
سانچہ
روئی

— قرنیہ کی بیماریوں کی تفاصیل اور اس بات کا اطمینان کہ چھ ماہ سے کوئی بیماری نہیں تھی۔

— جلد یا پلکوں میں کوئی بیماری نہ ہو۔

— قرنیہ ایک حساس حصہ ہے اس کی حس (Sensation) کا اطمینان۔

— قرنیہ پر آنسو کی جھلی (Tear Film) کی واضح موجودگی کا اطمینان۔

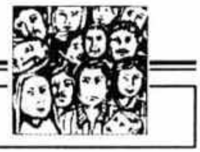
— داخلی جسمانی بیماریوں کی عدم موجودگی کا اطمینان جیسے ذیابطیس چونکہ ایسے مریضوں میں زخم قدرے دیر سے مندمل ہوتا ہے۔

آپریشن سے قبل مریضوں کو آپریشن اور اس کے بعد کے نتیجوں سے واقف کرادیا جاتا ہے۔ گرچہ کمسن اور نوجوان مریضوں میں نتیجہ خاطر خواہ حاصل ہوتا ہے مگر نوجوانوں میں قرنیہ کی ایک خاص بیماری قرنیہ مخروطیہ (Keratoconus) ہوتی ہے (جس میں قرنیہ بجائے گھڑی کے شیشے کے ، قیف نما ہو جاتا ہے) اور اس کا واحد علاج قرنیہ کا پیوند ہے۔ عام طور پر اس مرض میں کامیابی ملتی ہے مگر کتنی کامیابی یہ کہنا مشکل ہوتا ہے۔ اسی طرح سن رسیدہ اشخاص میں قرنیہ بالکل کمزور ہو جاتا ہے وہاں بھی کامیابی کتنی ہوگی پیشین گوئی مشکل ہے۔ اکثر ایسا بھی ہوتا ہے کہ قرنیہ کے آپریشن کے ساتھ ساتھ اچانک دوسرے آپریشن کی بھی ضرورت پڑ جائے اس لیے مریضوں کی آمادگی اور اجازت ضروری ہوتی ہے۔

کسی بھی حال میں یہ کہنا کہ صد فی صد آپریشن کامیاب ہوگا غیر ممکن ہے چونکہ آپریشن کا انحصار خود مریض کے جسم کی بناوٹ پر ہے۔ عین ممکن ہے کہ مریض کا جسم اور اس کے Tissue کسی غیر کے جسم کا Tissue قبول ہی نہ کریں جسے Rejection کہتے ہیں۔

جس طرح عطیہ قبول کرنے والے کی جانچ اور پرکھ ہوتی ہے، عطیہ دہندہ کے قرنیہ کی جانچ اور اس کے ماضی میں امراض اور علاج کی چھان بین بھی کرلی جاتی ہے۔

ممکن ہے ماہرین فن کے لیے پیوند کاری کا آپریشن آسان ہو مگر حقیقت یہ ہے کہ پورا عمل نہایت سنجیدہ۔ کافی تیاری والا طویل، صبر آزما آپریشن ہے۔ چونکہ ایک طرف تو عطیہ شدہ قرنیہ کی بے حد پیچیدہ چھان بین دوسری طرف عطیہ پانے والے کے متعلق تفصیلی معلومات، جانچ پڑتال، آپریشن کی تیاری صحیح ناپ، سانچوں (Trephine) کا باقاعدگی سے استعمال اور قرنیہ کی نہایت مشاقی سے تراش اور پھر مائیکروسکوپ کی مدد سے دیدہ ریز بخیہ گری اور خیاطی، وہ بھی آپریشن کے درمیان فیصلہ کرنا پڑتا ہے کہ بخیہ مسلسل (Continuous) دیا جائے یا خلل کے ساتھ (Interrupted) مزید برآں مریض و طبیب کا آپریشن کے بعد صبر آزما وقت۔ اسے آپ آسان آپریشن کہہ لیں مگر ہے دقت طلب، اگر کامیابی حاصل ہو تو یہ ایک بڑا ثمرہ ہے ــــ "ایک نابینا کو دوبارہ بینائی۔"



ڈائجسٹ

انجینئر انجم اقبال، مکہ مکرمہ

آن لائن لٹیرے اور قانون کی بے بسی

کہیں یہ بھیس میں رہبر کے راہزن تو نہیں
یہ ڈر ہمیشہ مجھے راہِ پُرخطر میں رہا

راستوں میں لٹ جانا سفر کے ساتھ لگا ہوا ہے۔ راہزنوں سے سابقہ مسافروں کا مقدر ہے۔ راہ پر خطر کو راہزنوں سے بچانے کے انتظامات میں صدیوں سے اضافہ ہوتا رہا ہے پھر بھی مسافر لٹتے رہے ہیں۔ مگر سفر جاری رہا ہے۔ لوٹنا، چوری، ڈکیتی اور ٹھگ لینا کچھ طبقوں کا کاروبار بھی رہا ہے۔ ہندو سماج میں آج بھی ٹھگ وِڈیا بڑے ہنر کا درجہ رکھتا ہے۔ بنارس کے ٹھگ اس "علم کو" نسل در نسل منتقل کرتے آئے ہیں۔ یہ ذہین لوگ سمجھے جاتے ہیں کہ اچھے خاصوں کو بے وقوف بنا کر مال لے اُڑنا ذہانت کا کام ہے۔

اب تک مسافر رستوں، سڑکوں، چوراہوں، گلیوں اور چوراہوں پر لٹتے آئے ہیں۔ اب لٹیرے کی ذہانت جدید رنگ اختیار کر گئی ہے۔ اب جن راستوں پر لٹنے اور لوٹنے کا چلن ہے وہ نظر نہ آنے والے وہ راستے ہیں جن کو انٹرنیٹ کی اصطلاح میں آن لائین (On-line) کہا جاتا ہے۔ یہ لٹیرے بڑی خطرناک یلغار رکھتے ہیں۔ اپنے بند کمروں میں بیٹھ کر یہ ہزاروں میل دور تک مار کرتے ہیں۔ ہر آنے جانے والی قیمتی معلومات پر ڈاکہ ڈالنا ان کا شیوہ ہے۔ حکومتوں، اداروں، ملٹری کے خفیہ رازوں، بینکوں اور مالی اداروں تک ان کی رسائی ممکن ہے۔ یہ مال و متاع، عزت، نام و ناموس سب لوٹ لیتے ہیں۔

یہ آپ کے بینک اکاؤنٹ سے نقدی لے اڑیں گے آپ کا سرمایہ من چاہے اکاؤنٹ میں پہنچادیں گے۔ اپنی غیر قانونی یلغار سے یہ کسی بھی کمپنی، شخص واحد یا حکومت کے الیکٹرانک سسٹم میں داخل ہو کر اسے تباہ کر دیں گے یا خفیہ معلومات اڑالیں گے یا سسٹم کو اپنی مرضی کے مطابق تبدیل کر دیں گے یا خراب کر دیں گے۔ اپنی مرضی کا وائرس پھیلا کر یہ آپ کے کمپیوٹر کو مجروح کر دیتے ہیں۔ ای میل یا FTP پروگرام میں جو وائرس ہوتے ہیں وہ جن جن پروگراموں تک بھی پہنچتے ہیں ان کے اندر ایک (Mathematical Analog) یا ریاضیاتی تمثیل کے ذریعے پروگرام سے پروگرام اور کمپیوٹر سے کمپیوٹر تک پھیل جاتے ہیں۔ ایسا کیوں ہوتا ہے؟ اس عمل کو 1940 میں (Self Replicating Mathematical Auto Mate) کا نام دیا گیا تھا۔ آج دنیا بھر میں لاکھوں ڈالر ماہانہ وائرس ختم کرنے والے آلات اور سہولتوں پر خرچ ہوتا ہے PC کے ساتھ جڑ جانے والے دس ہزار سے زیادہ وائرس کا اب تک علم ہو چکا ہے اور بے جا پروگراموں سے پیدا ہونے والے 6 وائرس روزانہ وجود میں آتے رہتے ہیں۔ ان وائرسوں کی تین قسمیں ہیں ایک وہ جو کمپیوٹر کی فائلوں کو بیمار کر دیتے ہیں دوسرے وہ جو بوٹ سیکٹر کے وائرس کہلاتے ہیں۔ اور تیسرے Macro (طویل) وائرس پکارے جاتے ہیں۔

ہندوستان آئی ٹی ایکٹ 2000 کے تحت ارادتاً وائرس پیدا کرنے والے پر ثابت ہو جانے کے بعد دو لاکھ روپیہ تک جرمانہ یا تین سال قید کی سزا مقرر ہوئی ہے۔

آن لائن لٹیرے مال و متاع تو لوٹتے ہی ہیں، نام و ناموس کو بٹہ لگانا بھی ان کا شیوہ ہے۔ کسی شخص کے خلاف بدنام کرنے والا مواد تحریر یا آواز اور تصویروں کی شکل میں ظاہر ذرائع سے یا اشاراتی طور پر پھیلایا جاسکتا ہے اور نیٹ پر مشتہر کیا جاسکتا ہے۔ اس قسم کی کردار کشی کی روک تھام کے لیے ابھی کوئی قانون نہیں بنا ہے۔ ایسے حالات میں مشکل یہ ہے کہ کس کو ذمہ دار مانا

جائے۔ کیا یہ ISP چلانے والے کی ذمہ داری ہو سکتی ہے؟ کہ وہ کردار کشی سے بھرپور مواد اپنے نیٹ پر نہ آنے دے اور اگر آجائے تو وہ کس طرح ثابت کرے کہ اس کے علم کے بغیر یہ مواد انٹر نیٹ پر آگیا؟

کاپی رائٹ کی خلاف ورزیاں غیر قانونیت کا علیحدہ عنوان ہیں۔ سافٹ وئیر اور ہارڈ وئیر کی چوری عام ہے۔ PC ایک غیر قانونی حربہ بن جاتا ہے جب کسی اور کی ملکیت سے معلومات کو غیر قانونی طور پر مہیا کر کے محفوظ کر لیا جائے۔ جاسوسی، مشاورت، سازش، ساز باز اور حفاظت و سلامتی سے متعلق مروجہ غیر قانونی طریقے نیٹ پر بھی جاری ہو سکتے ہیں۔ ابھی کسی نے سپاری دے کر قتل کرانے اور ڈرانے دھمکانے کی سہولتوں کا ویب سائٹ کھولا ہے۔ ایک امکان یہ ہے کہ کاپی رائٹ کی خلاف ورزی بغیر مجرمانہ ارادے اور مزید مجرمانہ استعمال کے لیے سرزد ہو گئی ہو۔ دوسرا امکان یہ بھی ہے کہ یہ حرکت مجرمانہ ذہن اور مکمل ارادے سے کی گئی ہو۔

ایسی صورت میں کئی طرح کی قانونی مشکلات ہیں۔ پہلی اہم بات تو یہ کہ قانون پرانے ہیں اور نئی صورت حال جدید قانون سازی کی متقاضی ہے۔ نئے قانون بنانے کی ضرورت ہے مثلاً انڈین پینل کوڈ 1860 کا بنا ہوا ہے اور اس میں کمپیوٹر کی تعریف تک موجود نہیں ہے۔ دوسرا اہم پہلو یہ ہے کہ انٹر نیٹ پر ہونے کی غیر قانونیت کسی ایک ملک کی جغرافیائی حدود کی پابندی نہیں۔ ایک ملک میں قانون بنے بھی تو وہ اپنے ملک سے باہر لاگو کیسے ہو۔

جرم کا اطلاق دو عناصر پر ہوتا ہے۔ ایک عنصر عمل کا ہے جس کے تحت انسانی عادات، حالات اور طریقہ کا احاطہ ہوتا ہے اور دوسرا عنصر انسانی احاطہ کا ہے جس میں شر پسندی، ارادہ اور نیت کا ہے۔ پہلے عنصر یعنی عمل کا معلوم کرنا آسان ہے مگر اسے ثابت کرنا مشکل ہے۔ اس کی مثال یوں ہے کہ کوئی لٹیرا کسی شخص کا پاس ورڈ چرا کر کسی کمپنی کے خاص سرور (Server) میں Log In کرتا ہے اس کے گاہکوں کی فہرست یا خفیہ مالی حالت کی معلومات کر لیتا ہے۔ اس عمل میں کمپیوٹر کی مقناطیسی ٹیپ اور اس کی ہارڈ ڈسک وغیرہ کا استعمال ہوتا ہے۔ اب سراغ رساں کے لیے یہ ثابت کرنا کافی ہے کہ لٹیرے کے پاس موجود کمپیوٹر یا کون سے ISP کے ذریعہ یہ دخل اندازی ہوتی ہے۔ اب اگر لٹیرے کمپیوٹر کو ثابت کرنا مشکل ہو تو سراغ رساں ISP پر زور دے گا اور اسی کو ذمہ دار ٹھہرائے گا۔ آن لائن لٹیروں کی قسمیں Hackers کے نام سے جانی جاتی ہے۔

یہ لٹیرے کئی طرح کے ہوتے ہیں۔ ایک قسم Code Hackers کی ہے جو کسی بھی کمپیوٹر سسٹم سے جو چاہیں معلوم کر سکتے ہیں اور اس سسٹم کو اپنی مرضی کے مطابق چلنے پر مجبور کر سکتے ہیں۔ دوسری قسم Crackers کی ہے۔ سسٹم کو گڑبڑا دینا، توڑ دینا اور اس کے تحفظاتی نظام کو ناکارہ بنا دینا ان کاروز کا مشغلہ ہے۔ تیسری قسم Cyber Punks کی ہے جو Cryptography کے ماہر ہیں۔ یہ وہ طریقہ ہے جس میں ایک پیغام Encrypt کر کے ریاضیاتی تمثیل کی ایسی شکل میں بدل جاتا ہے جو عام آدمی کی سمجھ میں نہیں آسکتا۔ ان کے اپنے کھیل ہیں۔ چوتھی قسم میں Freakers آتے ہیں جو انٹر نیٹ اور ماس کمیونی کیشن (Mass Cammunication) کی زبردست معلومات اور مہارت رکھتے ہیں۔

یہ تمام لٹیرے علم کی دولت سے مالا مال ہیں اور اپنی فنی مہارت کے بل بوتے بڑے سے بڑے محفوظ نظام کے خفیہ تحفظات کو سمجھ لیتے ہیں اور اس نظام کے مالکان کی راتوں کی نیند حرام کر دیتے ہیں۔ عام طور پر خفیہ معلومات Physical Storage Media یا ہارڈ ویر پر ہوتی ہیں۔ اور (Hard Drive) ہارڈ ڈرائیو پر کام کرتی ہیں یا پھر یادداشت (Memory) میں پڑی ہوتی ہیں اور یہاں سے چھوٹے چھوٹے پیکٹوں کی شکل میں نیٹ ورک کے اندر ایک جگہ سے دوسری جگہ سفر کرتی ہوتی ہیں یا تو کہیں سے آرہی ہوتی ہیں یا کہیں جا رہی ہوتی ہیں۔ آنے اور جانے کی دونوں صورتیں لٹیروں کے لیے نادر موقع فراہم کرتی ہیں۔

خیال رہے کہ انٹر نیٹ کا سب سے پہلا استعمال روسی نیوکلیائی حملہ سے بچاؤ کے لیے ہوا تھا۔ ایسے کہ کسی خبر کو ٹکڑوں میں بکھیر دیا جائے اس طرح کہ ہر ٹکڑا اپنے مفہوم میں غیر واضح ہو مگر ضرورت پڑنے پر یہ ٹکڑے پھر یکجا کئے جاسکیں۔

یہ چھوٹے پیکٹ Encrypt نہیں ہوتے ہر کوئی جو ان کو حاصل کرلے پراسس (Process) کر کے ان کو سمجھ سکتا ہے۔ ہر نیٹ ورک کا پروٹوکال خود ان پیکٹوں کی شناخت کا پتہ دے سکتا ہے۔ ان کے انفرادی نام بھی ظاہر ہی ہوتے ہیں جس کی وجہ سے کوئی کمپیوٹر یہ پہچان کرتا ہے کہ فلاں پیکٹ اس کے لیے ہے یا نہیں ہے۔ نیٹ ورک پروٹوکال کے پتے TCP/IP پر عام طور پر مشتہر کئے جاتے ہیں۔ لٹیرے اس پتوں سے اپنی مرضی کے استعمال کے توڑ دریافت کر لیتے ہیں۔ اکثر لوگ ایک ہی پاس ورڈ مختلف جگہوں جیسے بینک، انٹر نیٹ ای میل وغیرہ میں استعمال کرتے ہیں تاکہ پاس ورڈ بھول جانے کا خطرہ کم رہے۔ لٹیرے اس قسم کی انسانی نفسیات سے کماحقہ واقف ہوتے ہیں اور اس کا فائدہ اٹھاتے ہیں۔ انٹر نیٹ پر دھوکہ دہی سے وہ معلومات حاصل کرنا جو کسی کی ذاتی یا خفیہ ملکیت ہے انسانی بنیادی حقوق کی خلاف ورزی ہے۔

انٹر نیٹ پر بوگس کاروباری اور سرمایہ کاری کے اشتہار دیکر لوگوں کو الو بنانا اور ان کو بڑی آمدنی کے خواب دکھا کر پیسہ لے اڑنا بھی ایک کاروبار ان ہی لٹیروں کا ہے۔

عریانیت سے بھرپور لٹریچر فلمیں، تصویریں زندہ سیکس سے بھرپور مناظر کی تشہیر اور نو عمر بچوں تک اس مواد کی رسائی بھی انہی لٹیروں کے کام ہیں۔ یہ کاروبار اس قدر منافع بخش ہے اور اس کے شیدائی اتنی بڑی تعداد میں ہیں کہ تمام جدید اور ایڈوانس ٹیکنالوجی کا استعمال سب سے پہلے اسی میدان میں ہوتا ہے۔ نئے نئے ترجیحات اور کاروباری ریسرچ اور ڈیولپمنٹ کی رفتار اس انڈسٹری میں اتنی تیز اور درست ہے کہ تمام "باعزت "کمپنیاں اور ادارے اپنے ترقیاتی لائحہ عمل انہی شاہراہوں پر تلاش کرتی ہیں اور اس کے لئے کثیر سرمایہ خرچ کرتی ہیں۔

عریانیت کو روکنے میں قانونی مشکلات بھی ہیں۔ سب سے بڑا مسئلہ تو یہ ہے کہ اقوام عالم میں اخلاقی قدریں بڑی مختلف ہیں۔ فحش اور عریاں کا تصور متعدد ملکوں، قوموں، ایک ہی قوم کے مختلف طبقوں، کم عمر اور بزرگوں میں کچھ سے کچھ ہوتا رہتا ہے۔

انڈین پینل کوڈ دفعہ 292 کے تحت کوئی تحریر، کتاب پمفلٹ یا کاغذ اس وقت فحش تصور کی جائیں گی جب وہ شہوت انگیز، فحش اور ہولناک مقاصد کو پورا کرے یا اس کا مقصد اس شخص کو جو اسے دیکھے یا پڑھے یا سنے بد چلن بنانا یا بگاڑنا ہو یا تخریب اخلاق کا منشا ہو۔

کمپیوٹر اس مواد کو بڑی تیز رفتاری سے پھیلاتا ہے، تصویریں، فلمیں، آوازیں اور نغمات ریکارڈ کئے جاسکتے ہیں، چھوٹے اور بڑے پیمانے پر تقسیم کئے جاسکتے ہیں اور خصوصاً بچوں کے لئے پریشان کن صورت حال پیدا کرنے کے لئے کافی ہیں۔ انڈین پینل کوڈ دفعہ 67 کے تحت ثابت ہونے پر فحش و عریانیت پھیلانے کے جرم میں 5 سال تک کی قید اور ایک لاکھ تک جرمانہ اور دوبارہ ثابت ہونے پر دس سال کی قید اور دو لاکھ تک جرمانہ ہو سکتا ہے۔

خلوت پر یلغار، ذاتیات میں دخل اندازی اور خفیہ معاملات و رازداری کے تقاضوں کی خلاف ورزی بھی ان لٹیروں کا شعار ہے۔ دفعہ 72 کے تحت وہ شخص جو کسی دستاویز، الیکٹرانک ریکارڈ، رجسٹر یا خط و کتابت اور معلومات کو اس کے مالک کی مرضی اور اجازت کے بغیر کسی دوسرے پر ظاہر کرے وہ دو سال کی قید اور ایک لاکھ روپے تک جرمانے کا مستحق ہے۔

جذبات بھڑکانے والا مواد اور نفرت پھیلانے والا طریقہ بھی قانون کی گرفت میں آتا ہے اور آن لائن لٹیرے عوام الناس کا سکون و اطمینان لوٹنے کا سامان بڑی سرعت اور رازداری سے انٹرنیٹ پر کر سکتے ہیں۔ نفرت انگیز سازشوں کا تانا بانا خاصی رازداری سے انٹر نیٹ پر بنایا جاسکتا ہے۔

سب سے پہلے جرمنی میں نفرت پھیلانے کے خلاف قانون بنا تھا۔ یہ ہٹلر کے نفرت انگیز بیان تھے جو دوسری جنگ عظیم



برپا کر گئے۔ اس قانون کے تحت وہ زبان جو انسانی شرف کو سماج میں مجروح کرے قانونی گرفت میں آتی ہے۔ زبان جو عوام کے گروہ کو کسی خاص طبقہ یا قوم کے خلاف بھڑکانے کے لئے استعمال کیا جائے۔ نفرت انگیزی کی نشان دہی کرنا، روکنا، اس سے محفوظ کرنا، قانونی چارہ جوئی کرنا اور سزا دلانا قانون کی ذمہ داری ہے۔

بابری مسجد کا سانحہ اور اس کے نتیجہ میں بمبئی کے بم دھماکے اور یوپی وبہار میں جان لیوا فسادات، مسلمانوں اور عیسائیوں پر حملے اسی نفرت انگیزی کی بدولت ہوئے ہیں۔

الیکٹرانک میڈیا کے ذریعہ ہونے والے جرائم کا امکان، جعل سازی کا احتمال دستاویزات میں تحریف اور خورد برد ہونے کا ڈر بہت ہے۔ عریانیت اور نفرت انگیزی کا روکنا ضروری ہے۔ ان جرائم کا شکار ہو جانے والوں کے نقصان کی تلافی علیحدہ مسئلہ ہے۔ ملک کے اندر اور باہر کے مجرموں کی سرزنش کرنے اور سزا دلانے کے لئے نئی قانون سازی کی ضرورت ہے۔

نیا قانون بنانے میں ایک سوال ثبوت اور شہادت کا بھی ہے۔ الیکٹرانک میڈیا نے کاغذ کا استعمال ختم کر دیا ہے۔ اس میڈیا کو روزمرہ دفتری کارروائی کے لائق بنانے کے لئے دستی تحریر، بقلم خود دستخط شدہ خط وکتابت کا تصور الیکٹرانک شکل میں لاگو کرنا ہوگا۔ دستی تحریر توثیق شدہ دلیل ہوتی ہے۔ کاغذ پر دستخط دیانت داری، ذمہ داری، صحیح شناخت، قانونی قبولیت اور تعزیراتی تائید کی سند ہوتے ہیں۔ بنا کاغذ کے یہ سند کیوں کر ہوگی۔

UN ماڈل لاء 1996 کے تحت UN نے اس قانون سازی کی ضرورت، مقصد اور غایت کی مثال پیش کی ہے جس کی راہ نمائی میں تمام ممالک اپنی مخصوص ضروریات کا لحاظ رکھتے ہوئے اپنے قانونی ہدف اور تعزیرات تیار کر سکتے ہیں۔ ہندوستان نے آئی ٹی ایکٹ 2000 کی شکل میں قانون سازی کی ابتداء کی ہے جو الیکٹرانک میڈیا میں کام آنے والی تکنیکی اصطلاحات کو قانونی تصدیق اور منظوری دینے کا عمل ہے۔ مزید قانون سازی ہوتی رہنی چاہئے۔ پاکستان اور سعودی عرب میں بھی قانون کا اعلان ہوا ہے۔

جمال نصرت۔ لکھنؤ

"ماحول" اور ہماری ذمہ داری

قدرت نے ماحول کو سنورا جس میں زمین، پانی اور سبھی جاندار اور پیڑ پودے ہیں۔ قدرت نے کمزور کو عقل اور مضبوط کو طاقت دی۔ انسان نے قدرت کا استحصال اپنی عقل کے حساب سے کیا۔ ماحول بھی بدلا لے رہا ہے۔ انسان کے بھی عقل ہے وہ روز نئے نئے طریقے تلاش کر رہا ہے۔

ماحولیات پر پچھلے دس سالوں میں بہت بات ہو چکی ہے۔ اب کچھ سنجیدگی بڑھی ہے مگر ابھی بھی ضرورت کے اعتبار سے نہیں۔

ہم کیا کر چکے ہیں

- سمندر کو اونچے اونچے پہاڑوں میں بدل چکے ہیں۔ ہمالیہ تو بہت نیا ہے۔
- پہاڑوں کی برف پگھلا چکے۔ گرین ہاؤس تبدیلی لا چکے۔
- ندیوں کو سکھا چکے۔ پانی کو سمندر میں پہنچا چکے اور بونس کی شکل میں زمین کی مٹی بھی۔
- زمین سے بہت پانی جو کہ میٹھا تھا۔ سمندر میں ملا کر کھاری کر چکے اور اب قریب 25 سالوں میں سمندر آٹھ انچ اونچا ہوتا جا رہا ہے۔ ہالینڈ کے ڈائیکوں کی اونچائی پچھلے 10 سالوں میں 2 میٹر بڑھائی گئی ہے۔ پانی کی سطح برابر نیچے جا رہی ہے۔
- 2050ء تک زمین کا درجہ حرارت تین ڈگری سیلسئس بڑھ جائے گا۔ پانی کی شدید کمی ہو گی۔ 1990ء پچھلے 1000 سالوں میں سب سے گرم سال تھا۔
- گنگوتری گلیشیر کا گنگا تک آنے کا راستہ قریب 18 میٹر ہر سال بڑھ رہا ہے۔ ہندوستان کے زیادہ تر گلیشیر 2035ء تک سوکھ چکے ہوں گے۔
- اب راجستھان میں باڑھ آتی ہے اور میگھالیہ اور کیرل میں کم پانی برستا ہے۔
- کشمیر میں دس سالوں میں صرف 50,000 لوگ مرے مگر بھوپال میں صرف ایک گھنٹے میں 5000 لوگوں نے گیس کے لیک ہونے سے جان دی۔
- انڈونیشیا میں 1997ء میں جنگل کی آگ نے 10 لاکھ ہیکٹر زمین کو بنجر کر دیا۔
- عراق اور کویت کی لڑائی میں لاکھوں ٹن مچھلیاں مر گئیں۔
- ایک مرچ منہ میں کیا ہیجان پیدا کرتی ہے تو یہ اٹامک اور نیوکلیئر لڑائیں کیا کریں گی؟ ابھی یو۔این۔ او کا دفتر نیوکلیئر کوڑا پھینکنے پر قانون ہی نہیں بنا سکا ہے۔
- بہت سے جنگل اب بنجر زمین ہیں۔ وہاں پانی بھی نہیں برستا۔
- کروڑوں قسم کے پیڑ پودے۔ کیڑے مکوڑے اور جانور اب ہوتے ہی نہیں۔
- سمندر بڑھ رہا ہے۔ زمین گھٹ رہی ہے گلوبل وارمنگ سے کتنے ہی اقسام کے پیڑ پودے اور جانور ڈوب چکے۔
- آبادی ہے کہ بڑھتی ہی جا رہی ہے۔ اور ماحول کا استحصال اس سے بھی زیادہ رفتار سے ہو رہا ہے۔ شہروں کی آبادی پچھلے 50 سالوں میں 25 گنا سے بھی زیادہ بڑھی ہے۔ جبکہ گاؤں کی صرف 2.5 گنا ہی بڑھی ہے۔
- تیل، کوئلہ اور معدنیات کا ذخیرہ گھٹتا جا رہا ہے۔ اب یہ گنے ہوئے سالوں کے لیے ہی باقی ہے۔
- فیکٹریاں سلفر ڈائی آکسائیڈ، کاربن ڈائی آکسائیڈ اور میتھین۔ سی ایف۔ سی وغیرہ دے رہی ہیں۔

— اوزون کی پرت اب پتلی ہے اور اس میں بہت سے بڑے ملکوں کے برابر سوراخ ہیں۔ میتھین کی عمر 12 سال ہے اور سی۔ ایف۔ سی تو مرتی ہی نہیں۔ اب کبھی برسے گا پانی اور کبھی تیزاب۔

— کیمیائی کھاد اور کیڑوں کے مارنے والی دواؤں نے تو زمین کا ستیا ناس کیا ہے۔ ہاں کچھ دیا بھی ہے مگر جو لے لیا وہ بہت زیادہ ہے۔ ہم کو یہ نظر کیوں نہیں آتا؟ اب یہ پالی تھین بھی کیا کرے گی۔ یہ ہی بس قیامت لائے گی یہ بھی خراب ہوتی ہی نہیں۔

— بڑے شہروں میں کیمیائی کہرا ہمیشہ رہتا ہے۔ صاف ہوا کی کمی ہے۔ اس سال بارش کی کمی کی وجہ بھی یہ ہی سمجھی جارہی ہے۔ ایک آدمی بغیر کھائے تیس دن اور بغیر پانی کے تین دنوں تک رہ سکتا ہے مگر بغیر ہوا کے تین منٹ بھی نہیں۔ ہمارے ماحول کی ہوا روز پچھلے دن کی ہوا سے خراب ہوتی جارہی ہے۔ سانس کی، جلد کی اور کینسر کی بیماریاں اس کی علامتیں ہیں۔ پھر بھی سی این جی پر لڑائیاں ہو رہی ہیں۔

— شور بھی بہت بڑھا ہے۔ 60-50 ڈیسی بل کی جگہ 85-80 رہتا ہے۔ اس سے نیند کی کمی اور بہرا پن پیدا ہو رہا ہے۔

— اونچے اونچے ملٹی اسٹوری مکان بنا کر ہم ان میں رہنے والوں کو قریب 3 فیصد کم آکسیجن دے رہے ہیں اور دھویں کی سگریٹ برابر پلا رہے ہیں۔

ملک میں ماحول کو بچانے پر بہت سے قانون ہیں مگر یہ صرف دکھانے بھر کے ہیں۔ آئین کے حساب سے ہر شہری کا حق ہے کہ اسے صاف پانی اور صاف ہوا ملے۔ اسی لیے کسی بھی ہوٹل کے مینو کارڈ پر پانی کی قیمت نہیں لکھی ہوتی۔ ماحول کے قوانین نے کسی کو سزا دی ہی نہیں۔ ہم ترقی کر رہے ملکوں میں سے ہیں اور بہت کچھ مرمت، درستی کرتے رہتے ہیں مگر ترقی یافتہ ملک ماحول کا استحصال 80 فیصد کر رہے ہیں جبکہ ہم لوگ صرف 20 فیصد۔ یہ لڑائی رنگ، زبان، مذہب، جات پات، اونچ نیچ، امیری غریبی سے بہت بڑی ہے۔ ہم کو ماحول کو سنوارنا ہے یا کم سے کم اسے اور خراب ہونے سے بچانا ہے۔ جب بڑی مصیبت آتی ہے تو چھوٹی بھلا دی جاتی ہے۔ فی الحال یہ ہی سب سے بڑی لڑائی ہے اور ہماری سب سے بڑی ذمہ داری ہے۔

قدرت کیا کر رہی ہے

— پیڑ اب بھی کاربن ڈائی آکسائیڈ لے کر آکسیجن دے رہے ہیں۔

— ہر پانی کی بوند چاہے کتنی بھی گندی ہو بھاپ بن کر صاف پانی برساتی ہے۔

— سورج ایک میٹر لمبے اور ایک میٹر چوڑے حصے کو جتنی طاقت و گرمی دے رہا ہے وہ ایک آدمی کے لیے کافی ہے اور یہ گرمی اور طاقت دینا بڑھتا جارہا ہے۔

— ٹوٹی اوزون کی پرت خود اپنے کو جوڑنے کی کوشش کرتی ہے

اور جڑتی بھی ہے۔

— یہ بڑے بڑے سمندر طاقت کا ذخیرہ ہیں اور یہ طاقت دیتے خود ہی چلے آتے ہیں۔

— یہ بدلتے موسم، ماحول کو اب بھی صاف کر رہے ہیں۔

— اس زمین کو ہم نے ملکوں میں بانٹا مگر ماحول نے نہیں بانٹا۔

ہم کو کیا کرنا چاہیے

— سورج کی گرمی اور روشنی کا بھرپور استعمال۔ کار، ریڈیو، کھانا پکانے اور سب کاموں کے لیے۔

— پیڑ لگانا۔ تالاب بنانا۔ پانی کو زمین میں پہنچانا۔

— پانی، گرمی، بجلی، معدنیات، تیل، کا معقول اور کم استعمال۔

— آبادی کو بڑھنے سے روکنا۔ بھلے ہی سخت قانون بنانا پڑیں۔

— ماحول، پانی، جنگل، پیڑ پودوں، ہوا وغیرہ پر بنے قوانین پر عمل درآمد، ماحول خراب کرنے والوں کے خلاف ایف۔ آئی۔ آر کرنا شروع ہو اور سزا دینا بھی۔

— سائیکل کا استعمال، داتون (مسواک) کپڑے کا تھیلا، ریٹھا، بجی مٹی، کا استعمال اور جہاں بھی ممکن ہو باغ لگانا اور سبزی اگانا۔

— یونانی دواؤں اور آیورویدگی دواؤں کا استعمال کریں۔ پالی تھین اور ری ایکشن والی دواؤں سے ڈریں۔

— چیزوں کو سنبھال کر رکھنا۔ ایک قمیص 3 سال، ایک جوتا 5 سال، ایک کوٹ 20 سال چلے اور ایک سائیکل اور کار پوری عمر کے لیے کافی ہو۔

— لڑائی روکیں، نیوکلیئر ہی نہیں بارود والی بھی۔

— ہر مذہب صفائی بتاتا ہے۔ چیزوں کی بربادی سے روکتا ہے۔ مذہبی پیشواؤں سے مدد لیں۔ اسکولی کتابوں میں سبق ہو۔ ریڈیو، ٹی وی، اور دوسری طرح سے لوگوں کو بتائیں اور اس پر چلیے بھی ہوں۔ اخباروں میں خبریں بھی۔

اس کے علاوہ وہ سب جو آپ بھی سوچتے ہیں۔

ہم کو اور بھی کیا کرنا چاہیے۔

جو چیزیں مفت ملتی ہیں۔ ان سے پیار۔ سب سے قیمتی پیار ماں کا ہے۔ اور یہ مفت ہے۔ پیار کریں زمین سے۔ زمین کے گھومنے سے۔ صبح سے شام سے آسمان اور اس کے بدلاؤ سے، دھنک سے۔ زمین کے لوگوں سے، چڑیوں اور جانوروں سے پھول سے پھول کی مہک سے، صاف پانی سے، سورج سے چاند سے، جھرنوں سے، ندیوں سے، پہاڑوں سے پیڑوں کی چھاؤں سے، آم سے آدمیوں سے، عقل سے، سچائی سے، ہندوستان سے ہندوستانیوں سے، اس طرح سے ہم لاکھوں سالوں تک اس زمین اور ماحول کو خوبصورت اور رہنے کے لائق پاتے رہیں گے۔



ڈاکٹر رضا بلگرامی۔ نئی دہلی

فاقہ جسمانی نظام کی اصلاح کا موئثر ذریعہ

ایک طبی ماہر کا کہنا ہے کہ فاقے میں اچھی صحت کا راز پوشیدہ ہے۔اس ماہر نے اپنے تجربے کی بنیاد پر یہ نتیجہ اخذ کیا ہے کہ صحت کے بعض مسائل جن کی کوئی وجہ نہیں ہوتی اکثر فاقہ کرنے سے حل ہو جاتے ہیں۔

کمر یا پہلو کا درد یا مہرہ پشت کی تکلیف میں فاقہ سے ضرور افاقہ ہوتا ہے۔ فاقہ سے ہمارے جسمانی نظام کو بعض زہریلے ماڈوں سے چھٹکارا مل جاتا ہے مثلاً فاسفورس اور گندھک کا تیزاب یوریک ایسڈ۔ فاقے کے ذریعے سے جسمانی نظام کی جو صفائی یا تطہیر ہوتی ہے اس کے بارے میں ڈاکٹر انفریڈ وگل نے بتایا کہ یہ عمل آسان نہیں ہے اکثر بعض اعضاء میں درد ہونے لگتا ہے لیکن وقت کے ساتھ ساتھ یہ درد جاتا رہتا ہے اور مریض ہاکا محسوس کرنے لگتا ہے۔اس میں ایک خوشگوار کیفیت پیدا ہو جاتی ہے جو جسم کے اندر کی گہرائی سے ابھرتی ہے۔اس ماہر طبیب نے کہا کہ فاقے میں بھوک محسوس ضرور ہوتی ہے لیکن تنگ نہیں کرتی اور اسے برداشت کیا جاسکتا ہے۔

اپنی غذا کے بارے میں اپنے معالج سے مشورہ کرنا بہت اہم ہے۔ خصوصاً اس صورت میں جب کوئی شخص دل کی بیماریوں میں یا کسی کہنہ تعدیہ (Infection) مثلاً گردے یا پیشاب کی نالی کے تعدیہ میں مبتلا ہو۔

جسمانی نظام کی اس تطہیر کا مقصد جسم کے ریشے اور خلیوں کی صفائی ہے فاقے یا نیم فاقے کے بعد شعوری کوشش یہ ہوتی ہے کہ غیر مفید یا نقصان دہ غذائی اجزاء سے جسم کو پاک کر کے اس کی جگہ قدری اور صحت بخش غذا جسم میں پہنچائی جائے۔ پیشاب زیادہ ہو تو پروٹین، نشاستے اور چکنائی کی فاضل مقدار اس کے ساتھ جسم سے خارج ہو جاتی ہے اور جسم میں توانائی کا عمل از سر نو شروع ہو جاتا ہے۔

ڈاکٹر الفریڈ وگل نے تجویز کیا ہے کہ جسمانی نظام کی تطہیر کے دوران غیر مصفا چاول خوب کھایا جائے اس تطہیری پروگرام میں یہ شامل ہے کہ کسی کسی دن صرف پھلوں کا رس پیا جائے اور کچھ نہ کھایا جائے پھلوں کے رس میں ریشہ بہت کم ہوتا ہے جب معدہ میں ریشہ بہت کم پہنچے گا تو معدہ آنتوں کو اسے ہضم کرنے کے لیے کام بھی بہت کم کرنا ہوگا۔ مطلب یہ ہوا کہ اس نظام ہضم سے متعلق اعضاء کو آرام مل جائے گا۔اس صورت میں یہ اعضاء اینٹھن اور سوزش سے بچے رہیں گے۔

ماء الجبن یا توڑ وہ پانی ہے جو دودھ کو جماتے وقت علاحدہ ہو جاتا ہے۔یہ غذا بھی ہے اور اسے افزائش حسن و صحت کے لیے بھی استعمال کیا جاتا ہے۔ دودھ کی اس تلچھٹ یا توڑ کی کہانی ہزاروں سال پرانی ہے اور اس کے حیرت انگیز فوائد سے متعلق بہت سی باتیں مشہور ہیں مثال کے طور پر قدیم یونان میں ماء الجبن سے بھوک یا خوراک کم کرنے کا کام لیا جاتا تھا۔ بقراط نے اس سے اکثر مریضوں کا علاج کیا رومی شہنشاہ مارکس ذاتی طبیب ماء الجبن سے نقرس کے علاوہ آنتوں اور جگر، گردے کی تکالیف کا علاج بھی کرتا تھا۔

ماء الجبن جلد خراب ہو جاتا ہے دوسرے اس کا ذائقہ اچھا نہیں ہوتا اس میں کیسین (Casein) نامی پروٹین ہوتا ہے جسے عمل تخمیر کے ذریعہ سے الگ کیا جاسکتا ہے۔اور اس کے تمام معدنیات اور شفا بخش اجزاء نکل جاتے ہیں۔

جسمانی نظام تطہیر کے دوران تخمیر شدہ ماء الجبن کے استعمال سے بھوک میں کمی ہوتی ہے اور اس طرح فاقہ میں آسانی ہوتی ہے۔ (باقی صفحہ 48 پر)

ماحول واچ

اوزون سوراخ

اس سال انٹارکٹک کی فضاء میں اوزون سوراخ نہ صرف 2000ء اور 2001ء کے مقابلے چھوٹا نظر آیا بلکہ وہ چھوٹے چھوٹے دو سوراخوں میں تقسیم ہو گیا ہے۔ یہ سوراخ جو دراصل اوزون گیس کی پرت میں ایک ایسا علاقہ ہے جہاں پرت نارمل سے کم دبیز ہے، اس سال ستمبر 2002ء میں 15.6 ملین مربع کلو میٹر ناپا گیا، یہ ناپ متواتر چھ سال تک دیکھے گئے 24 ملین مربع کلو میٹر کے پھیلاؤ سے بہت کم ہے۔

NASA اور NOAA کے سائنسدانوں کے مطابق اوزون سوراخ کے سائز میں کمی اور تقسیم کا باعث انسان کے ذریعہ اچھا ماحولیاتی انتظام نہیں بلکہ موسم ہے۔ ہر سال انٹارکٹیکا کے اوپر فضائی اسٹریٹو اسفیئر پرت میں قطبی دور (Polar Vortex) کے حاشیہ (Edge) کے گرد نارمل سے زیادہ گرم درجۂ حرارت کا بننا اوزون گیس کے کم نقصان کے لیے ذمہ دار ہوتا ہے۔ کلورین اور برومین کے ساتھ ساتھ، اوزون کے نقصان میں درجۂ حرارت بھی ایک بنیادی عنصر (Key Factor) ہے۔ اوزون سوراخ کی تقسیم کا باعث یہ حقیقت ہے کہ اس سال جنوبی نصف کرّے کی فضاء میں اسٹریٹو اسفیئر پرت ہوا سے غیر معمولی طور پر مضطرب یا درہم برہم تھی۔

2001ء میں انٹارکٹیکا اوزون سوراخ اپنے سب سے بڑے سائز 26.5 ملین مربع کلو میٹر تک پہنچ گیا تھا جو امریکہ، کینڈا اور میکسیکو کو شامل کر کے شمالی امریکہ کے پورے علاقے سے زیادہ بڑا تھا۔ 2000ء میں مختصر مدت کے لیے یہ 1,130 ملین مربع کلو میٹر کا ہو گیا۔ آخری مرتبہ اوزون سوراخ اس سال جتنا چھوٹا، 1988ء میں دیکھا گیا تھا اور اس وقت بھی اس کے چھوٹا ہونے کی وجہ گرم درجۂ حرارت ہی تھا۔

اگست اور ستمبر کے دوران جب قطب جنوبی کے اوپر درجۂ حرارت سب سے کم ہوتا ہے اس وقت اوزون گیس میں کمی (Depletion) ایک سالانہ مظہر ہے۔ اس طرح کی ٹھنڈی کیفیات میں پتلے پتلے بادل بن جاتے ہیں۔ ان بادلوں کے ذرّات پر ہونے والے کیمیاوی ردعمل کلورین اور برومین گیسوں کو اوزون گیس تیزی سے برباد کرنے میں مدد کرتے ہیں۔ ابتدائی اکتوبر تک درجہ حرارت امتیازی طور پر بڑھنے لگتا ہے۔ اور اوزون پرت پھر سے بحال ہونی شروع ہو جاتی ہے۔ اوزون سوراخ کے سائز اور مدت کا انحصار سال در سال فضائی کیفیات کی قدرتی تغیر پذیری پر ہے۔

آسٹریلیا میں واقع CSIRO کے ایک حالیہ مطالعے کے مطابق فضا میں اب کلورین پر مبنی کیمیاؤں کی مقدار بھی گھٹ رہی ہے لہٰذا اوزون سوراخ آئندہ پچاس سالوں میں بند ہو جانا چاہئے۔ CSIRO کے ایک سائنسداں کا خیال ہے کہ حالانکہ اوزون پرت نے ابھی اپنی مرمت کرنی شروع نہیں کی تاہم اس بات کا امکان ہے کہ یہ سوراخ پانچ سال کے اندر بند ہونا شروع ہو جائے گا۔

حیاتیاتی تنوع پر انسانی اثر

ایک جدید اٹلس کے مطابق پیڑ پودوں کے تیزی سے ہمیشہ کے لیے ناپید ہونے کے نتیجے میں ہر دو سال میں ایک اہم دوا (Drug) کا نقصان ہو رہا ہے۔

اس سال پہلی اگست کو UNEP-WCMC

(United Nations Environment Program- World



Conservation Monitorimg Center) نے "حیاتی تنوع کی عالمی اٹلس: اکیسویں صدی میں زمین کے جاندار وسائل" (World Atlas of Biodiversity: Earth's Living Resources For The 21st Century) کے نام سے ایک پریس ریلیز (Press Release) جاری کیا جو دراصل نقشوں پر مبنی عالمی حیاتی تنوع کی پہلی جامع منظر کشی ہے اور جو واضح کرتی ہے کہ انسان کس طرح اپنی ہر ضرورت پوری کرنے کے لیے صحت مند ماحول(Ecosystems) پر انحصار کرتا ہے۔

UNEP کے ماہرین کے ایک اندازے کے مطابق دنیا کے گرم سیر خطے کے دولاکھ پچاس ہزار (2,50,000) پودوں میں سے اب تک ایک فیصد سے بھی کم کو دواسازی میں مضمر استعمال کے لیے جانچا گیا ہے تاہم پھر بھی ترقی پذیر ممالک کے 80 فیصد لوگ علاج کے لیے پیڑپودوں اور جانوروں سے حاصل کی گئی ادویاتؔ پر ہی انحصار کرتے ہیں۔صرف امریکہ میں ہی تجویز شدہ ایک سو پچاس ادویات میں سے 56 فیصد کاتعلق جنگلات میں کی گئی دریافتوں سے ہے۔

انسان کے ہاتھوں قدرت میں ہوئی تبدیلیوں کا انکشاف یہ اٹلس اشکال کے ذریعہ (Graphically) کرتی ہے۔ اور یہ بھی دکھاتی ہے کہ پچھلے 150 سالوں کے دوران انسان نے پوری دنیا کے 47 فیصد کے قریب زمینی خطے کو بالواسطہ طور پر اثرانداز کیا ہے۔ ایک غیرامید افزا خاکے کے تحت 2032ء تک دنیا کے تقریباً 72 فیصد زمینی خطے پر حیاتی تنوع خطرے میں ہوگا۔ حیاتی تنوع کا نقصان خاص طور سے شمال مشرقی ایشیا، کونگو کی وادی (Congo Basin) اور امیزن (Amazon) کے حصوں میں زیادہ شدید ہونے کے امکانات ہیں کیونکہ ان علاقوں کا تقریباً 50 فیصد علاقہ زراعتی زمین، مزرعوں یا شجر زاروں (Plantation) اور شہری علاقوں میں تبدیل ہو چکا ہے۔

UNEP کے ایگزیکیوٹیو ڈائریکٹر کلوس ٹوفر (Klaus toepfer) کا خیال ہے کہ ترقی پذیر ممالک کو جہاں حیاتی تنوع کی بہتات ہے، معاشی محرک (Economic Incentive) دے کر اور ان پیڑپودوں اور جانوروں کے لیے جن کے جین (Gene) ادویات یا فصلوں میں استعمال ہوتے ہیں ان کی موزوں قیمت ادا کر کے ہمیں جینی وسائل بانٹنے (Genetic Resource Sharing) کے مدعے پر رجوع کرنا چاہئے۔

اس اٹلس کی تصاویر انٹرنیٹ کی مندرجہ ذیل سائٹ سے لی جاسکتی ہیں۔

http://www.unep_wcmc.org/information_services/publications/biodiversityatlas/presspack/

فون نمبر تبدیل

ڈاکٹر محمد اسلم پرویز مدیر اعزازی ماہنامہ سائنس کی رہائش کا فون رفیکس نمبر تبدیل ہو گیا ہے۔ نیا نمبر ہے:

2698 4366

مسلم لڑکیوں کا یتیم خانہ، گیا

لڑکیوں کے جدید اور مکمل اسلامی تعلیم سے مزین قومی سطح کا معیاری رہائشی ادارہ

قوم کی بے سہارا یتیم بچیوں کے لیے اصحابِ خیر اور اہلِ ثروت حضرات سے خصوصی اپیل

اسلامی بھائی اور بہنو! امراء کا فرض ہے کہ "قوم کی بے سہارا یتیم بچیوں کی خبر گیری کریں" یہ یتیم بچیاں ایسی ہیں جن کے باپ کا سایہ قدرتی یا حادثاتی موت کی وجہ سے بچپن ہی میں اٹھ گیا تھا اور وہ مالی اعتبار سے بھی بے سہارا ہو گئیں ★ آپ ہی لوگوں کے مالی تعاون سے انھیں اسلامی اور عصری علوم کی تعلیم درجہ اطفال (Nursery) تا میٹرک (Matric) معہ پیشہ ورانہ (Vocational) تعلیم مثلاً سلائی و کڑھائی، بُنائی، پینٹنگ اور مہندی وغیرہ کی دی جاتی ہے ★ یہ ادارہ 21/ دسمبر 1986ء سے ہی صحیح اسلامی خطوط پر یتیم وغیر یتیم طالبات کی تعلیمی خدمات انجام دے رہا ہے ★ یہاں شعبہ حفظ بھی قائم ہے۔ یہاں کی ایک یتیم طالبہ نے درجہ نہم (IX) میں پہنچتے پہنچتے عصری تعلیم کے ساتھ ساتھ حفظ مکمل کر لیا ہے اور دوسری طالبات بھی درجہ کی عصری تعلیم کے ساتھ حفظ کر رہی ہیں ★ یہاں سے میٹرک پاس کرنے کے بعد طالبات کو جدید عصری علوم کے کالجوں اور عربی جامعات میں بہ آسانی عالمیت کے سال اول و دوم میں داخلہ مل جاتا ہے ★ ہر سال کی طرح اس سال بھی ادارہ کا بہار بورڈ کا میٹرک کا نتیجہ امتحان صد فی صد (100%) رہا اور درجہ ہشتم (VIII) کے بورڈ کے امتحان میں بھی سب ہی طالبات اچھے نمبر سے کامیاب ہوئیں اور رزلٹ (100%) رہا ★ تعلیم بالغاں (Adults Education) کی بنیاد 20/ جون 2002ء کو ایک نوجوان شادی شدہ اَن پڑھ عورت سے رکھی گئی ہے۔ اَن پڑھ لڑکیاں اور عورتیں داخلہ لے سکتی ہیں۔ تفصیل دفتر سے حاصل کریں ★ ووکیشنل تعلیم (Vocational) فنی تعلیم کا جنوری 2003ء سے باضابطہ طریقہ پر سینٹر کھلنے جا رہا ہے۔ جس میں باہر کی لڑکیوں اور عورتوں کو بھی سیکھنے کی اجازت ہوگی۔ مسلم لڑکیوں کا یتیم خانہ گیا واقع کلوناکے سالانہ اخراجات موجودہ گرانی کی وجہ سے اس قدر بڑھ گئے ہیں کہ سال کے آخر کے دو ماہ پریشان کن ہوا کرتے ہیں۔ ہر سال سالانہ اخراجات کی تکمیل اہل خیر اور ہمدرد حضرات کے قرضوں ہی کے ذریعہ پوری کی جاتی ہے۔ ادارہ جھونپڑے سے محل بننے کی بھرپور جدوجہد کر رہا ہے۔ ادارہ میں لڑکیاں کلاس روم اور رہائشی ہال میں ٹاٹ (بوری) سے اب چوکی پر بیٹھ کر تعلیم حاصل کیا کرتی ہیں۔ ادارہ کی عمارت کے بعض حصے اور کلاس روم جو پختہ اینٹ کے بنے ہوئے ہیں اور تیسری منزل کی چھت وہ بھی نامکمل ہے اور صدقہ جاریہ کرنے والوں کی راہ تک رہی ہے ☆ یتیم و غیر یتیم بچیاں یہاں سے فارغ ہو جانے کے بعد گھر جا کر اسلامی تعلیم کے ساتھ پرائمری تک کی تعلیم کو عام کرنے کے مشن (Mission) میں لگی رہتی ہیں۔

اس وقت ادارہ میں ایک سو (100) یتیم طالبات ہیں اور قرب و جوار سے روزانہ آ کر پڑھنے والی اور اپنے خرچ پر ہاسٹل (Hostel) میں رہ کر تعلیم حاصل کرنے والیوں کے علاوہ ہیں۔ یتیم بچیوں کا سارا خرچ جس طرح ایک باپ اپنی بیٹی کا پورا کیا کرتا ہے اسی طریقہ سے پورا کرنے کی کوشش کی جاتی ہے۔ یتیم و غیر یتیم طالبات کا رہنا سہنا اور کھانا پینا ایک ساتھ ہوتا ہے تاکہ انھیں یتیمی کا احساس نہ ہو ☆ سالانہ خرچ گیارہ لاکھ (11 Lac) روپئے ہیں۔ (تعمیری خرچ چھوڑ کر) بیواؤں اور یتیموں کی خبر گیری کرنے پر بہت بڑے اجر و ثواب کی بشارت دی گئی ہے اور اجر کو بڑھا کر (جہاد) کرنے والے اور (حج) کرنے والے کے برابر کر دیا گیا ہے اور صائم الدہر (ہمیشہ روزہ رکھنے والا) بتایا گیا ہے (بخاری و مسلم)

ہمدردان قیامی سے اپیل ہر سال تقریباً 50 اور 60 یتیم بچیوں کو مالی وسائل کی کمی کی وجہ سے مایوس واپس گھر لوٹنا پڑتا ہے جس کا بہت افسوس ہے۔ لڑکیاں تیزی سے بڑھتی ہیں اور ادارہ میں داخلے سے محروم رہ جانے پر وہ تعلیم و تربیت سے بھی بالکل محروم رہ جاتی ہیں۔

کفالہ اسکیم (Kafala Scheme) ایک یتیم بچی کی تعلیم و تربیت اور خورد و نوش پر سالانہ سات ہزار (Rs. 7000) روپئے کا خرچ آتا ہے۔ آپ بھی ایک بچی کی (کفالت) کا بار اٹھا کر کار ثواب میں شریک ہوں۔ "اگر آپ نے ایک لڑکی کو تعلیم دی تو گویا ایک خاندان کو تعلیم دی، ایک پوری نسل کو تعلیم دی"۔ ایسا نہ ہو کہ ہماری غفلت اور چشم پوشی سے یہ بچیاں پرورش و پرداخت اور حصول تعلیم کی بنیادی ضرورتوں سے محروم رہ جائیں اور آخرت میں ہماری پکڑ ہو! یاد رکھیں! اگر آپ نے توجہ نہ دی تو مستقبل میں یہ ابر جہالت وسیع سے وسیع تر ہو جائے گا۔

ادارہ قوم و ملت میں تعلیم یافتہ ماؤں کے تناسب میں اضافہ کی کوششوں میں مصروف ہے تاکہ ہماری آنے والی نسلیں ان کی آغوش میں اسلامی ماحول میں تعلیم و پرورش پا سکیں۔

داخلہ کے لیے پینتالیس (Rs 45/=) روپئے منی آرڈر سے بھیج کر داخلہ فارم معہ نصاب حاصل کیا جا سکتا ہے۔ داخلہ کے وقت زر ضمانت کی رقم کے ساتھ تقریباً (Rs. 2500/=) روپئے ادا کرنی پڑتی ہے اور ماہانہ (Monthly) خرچ تقریباً (Rs. 600/=) روپئے ہوا کرتا ہے۔ درجہ میں داخلہ ٹسٹ کے بعد ہی اور داخلہ زیادہ سے زیادہ درجہ ہفتم (VII) تک ہی ہو سکتا ہے۔

ادارہ آپ سے فراخدلانہ اور مخلصانہ تعاون کا منتظر ہے۔ جو بھی تعاون کریں گے انشاء اللہ آخرت میں اس کا بہترین اجر پائیں گے۔

یاد رکھیں براہ کرم چیک و ڈرافٹ پر صرف یہ لکھیں "THE GAYA MUSLIM GIRLS' ORPHANAGE"

برائے رابطہ:

GENERAL SECRETARY, THE GAYA MUSLIM GIRLS' ORPHANAGE
AT: KOLOWNA, PO.CHERKI-824237, DISTT: GAYA(BIHAR) INDIA
Bank A/C No: 7752(U.BO.1) Ph: 0631-73437

اقبال احمد خاں بانی ادارہ و اعزازی جنرل سکریٹری

فہمینہ

زیادہ جینے کے لیے کم سوئیے !

عام طور سے بے سدھ ہو کر رات بھر سونے کو ہی اچھی نیند سے تعبیر کیا جاتا ہے۔ مگر اب امریکی سائنسداں اچھی نیند کی نئی تعریف کچھ اس طرح بیان کرتے ہیں کہ انسان رات کو دیر سے سوئے اور صبح جلدی اٹھے۔ ان کے مطابق بے خوابی کے مریض کو نیند کی کمی شاید اتنا نقصان نہ پہنچائے البتہ آٹھ گھنٹے اور اس سے بھی زیادہ مدت تک بے سدھ ہو کر سونے والوں کے لیے اس بات کا زیادہ امکان ہے کہ وہ تیزی سے اپنی قبل از وقت موت کی طرف بڑھ رہے ہوں۔

آرکائیوز آف جنرل سائکی ایٹری (Archives of General Psychiatry) میں ایک روداد کے مطابق کیلی فورنیا یونیورسٹی کے ڈینئل کرپکے (Daniel Kripke) اور ان کے ساتھیوں نے 30 سے لے کر 102 سال تک کی عمر کے 101 افراد کے حالات کا مطالعہ کر کے دریافت کیا کہ چھ سے سات گھنٹے کی نیند لینے والوں میں موت کی شرح کم تھی جبکہ آٹھ گھنٹے اور اس سے زیادہ وقت تک سونے والوں اور چار گھنٹے سے کم سونے والے افراد میں موت کی شرح میں معنی خیز اضافہ تھا۔

پروفیسر کرپکے کے مطابق یہ بات تو ہم نہیں جانتے کہ کیا لمبی نیند کے ادوار ہماری رہنمائی موت کی طرف کرتے ہیں تاہم اس بات کا تعین کرنے کے لیے مزید مطالعات کی ضرورت ہے کہ کیا کم نیند لینے سے فی الحقیقت ہم اپنی صحت میں سدھار لا سکتے ہیں۔ یا نہیں؟ البتہ ساڑھے چھ گھنٹے کی اوسط نیند لینے والے افراد کو اس بات سے اطمینان کر لینا چاہئے کہ وہ فی الحال نیند کی بالکل صحیح مقدار لے رہے ہیں اور صحت کے نقطۂ نظر سے انھیں اپنی نیند میں مزید اضافہ کرنے کی قطعی ضرورت نہیں ہے۔

ایک اور حقیقت یہ ہے کہ وقتاً فوقتاً بے خوابی کے حملوں کا شکار ہونے والے افراد میں موت کی شرح میں کوئی اضافہ نہیں ہوتا البتہ بے خوابی سے بچنے کے لیے نیند کی گولیاں استعمال کرنے والوں کے جلدی مرنے کے امکانات زیادہ ہیں۔ ڈاکٹروں کا خیال ہے کہ بے خوابی کی زیادہ تر شکایات بے خوابی کی تشخیص کی بہ نسبت ڈپریشن (Depression) سے زیادہ تعلق رکھتی ہیں۔

بے خوابی کم نیند کے ہم معنی نہیں ہے۔ عام طور پر مریض بے خوابی کی شکایات کرتے ہیں حالانکہ ان کی نیند کی مدت انھیں لوگوں کے زمرے میں آتی ہے جنھیں نیند سے متعلق کوئی پریشانی نہیں ہوتی۔

اس مطالعے میں بقاء (Survival) کی سب سے اچھی شرح رات میں سات گھنٹے کی نیند لینے والوں میں پائی گئی۔ سات گھنٹے سونے والوں کے مقابلے آٹھ گھنٹے سونے والوں کا چھ سال کی مدت میں مرنے کا امکان 12 فیصد زیادہ پایا گیا۔ یہاں تک کہ صرف پانچ گھنٹے کی نیند لینے والے بھی آٹھ گھنٹے سونے والوں سے زیادہ لمبی زندگی گزارتے ہیں۔

جسمانی گھڑی آنکھوں میں!

نیویارک میں سائنسدانوں نے چوہے کے پردۂ چشم یا شبکیہ (Retina) میں روشنی کے تئیں انتہائی حساس خلیوں کا جال (Net) دریافت کیا ہے جو اس بات کی وضاحت کر سکتا ہے کہ پستانیے (Mammals) جن میں انسان بھی شامل ہے، اپنی جسمانی گھڑی (Body Clock) کس طرح قائم کرتے ہیں۔

محققین کے مطابق اندرونی پردۂ چشم میں موجود خلیوں کا یہ

جال ان مخصوص خلیوں سے قطعی مختلف ہے جو دیکھنے میں مدد کرتے ہیں۔اس کے بجائے ایسا لگتا ہے کہ یہ خلیے روشنی میں رونما ہوئی تبدیلیوں کا ایک کم مخصوص ادراک (Less Specialized Perception) مہیا کرتے ہیں۔ پردۂ چشم کے ذریعہ رات ودن کے اسی تغیر و تبدل کا ادراک ہی جسمانی گھڑی کو قائم کرنے میں مدد کرتا ہے۔ سونے اور جاگنے کے ادوار کو کنٹرول کرنے کے علاوہ یہ گھڑی جسم کے دیگر افعال مثلاً مختلف ہارمون کی پیداوار، بلڈ پریشر اور جسم کا درجۂ حرارت وغیرہ برقرار رکھنے میں بھی ایک اہم کردار نبھاتی ہے۔

عرصۂ طویل سے سائنسداں اس بات کو سمجھنے کے لیے کوشاں تھے کہ جب اس جسمانی گھڑی کا باقاعدہ قدرتی تواتر (Rhythm) بگڑ جاتا ہے، تو جسم اس گھڑی کو دوبارہ کس طرح قائم کرتا ہے، جیسے آجکل کچھ لوگ رات کو سونے کے بجائے کام کرتے ہیں اور دن میں نیند پوری کرتے ہیں اسی طرح ہوائی جہاز سے دور دراز کے ممالک میں چند گھنٹوں میں پہنچ جاتے ہیں جس سے وہاں کے وقت کا فرق نمایاں طور پر محسوس کر سکتے ہیں وغیرہ۔

ماضی میں یہ سمجھا جاتا تھا کہ شبکیہ یا پردۂ چشم کے خلیے جو دیکھنے میں ہماری مدد کرتے ہیں وہی دماغ میں موجود ہمارے جسم کی مرکزی گھڑی تک بھی اشارے یا سگنل بھیجتے ہیں۔ تاہم اب یہ واضح ہو چکا ہے کہ اندھوں میں، چاہے وہ چوہے ہوں یا انسان، ان کی جسمانی گھڑی کا تواتر (Circadian Rhythm) روشنی میں تبدیلی سے متاثر ہو کر ہی ردعمل کرتا ہے۔ مثال کے طور پر اندھے چوہے بھی رات ودن کا وہی سلسلہ اپناتے ہیں جو ان کے دیکھنے والے ساتھی۔ لیکن ایسے چوہے جن کی آنکھیں بالکل ہی نہ ہوں وہ ایسا نہیں کرتے۔

اس جدید مطالعے سے اس بات کی تصدیق ہو گئی ہے کہ آنکھوں میں خلیوں کا ایک ایسا جال ہے جو جسم کو تواتر (Rhythm) بنائے رکھنے میں مدد کرتا ہے اور یہ خلیے بصارت میں ملوث خلیوں سے بالکل مختلف ہیں۔ محققین نے یہ بھی دریافت کیا کہ چوہوں کے شبکیہ میں خلیوں کا ایک ذیلی مجموعہ یا گروہ (Subset) میلانوپ سن (Melanopsin) نامی پروٹین بھی خارج کرتا ہے۔ یہ پروٹین انسانی آنکھ میں بھی پایا جاتا ہے۔

ڈاکٹر شمس الاسلام فاروقی

کن گجیا

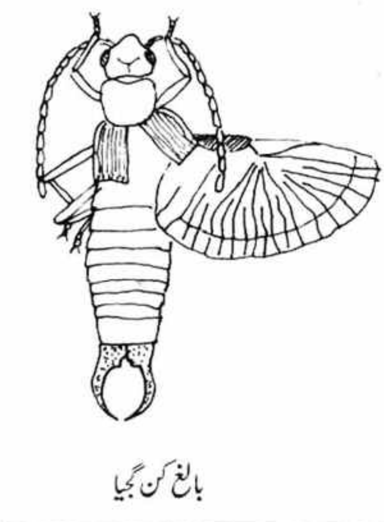
آرڈر ماپٹیرا (Dermaftera)

یہ چھوٹے چھوٹے لمبوترے کیڑے ہیں جن کے منہ کے اعضاء کاٹنے اور کترنے والے ہوتے ہیں۔ اگلے جوڑی پر سخت اور ڈھکن نما ہوتے ہیں جن پر رگیں نہیں ہوتیں جبکہ پچھلے پر بڑے، نیم دائری، جھلی دار اور پنکھے نما ہوتے ہیں جن پر رگیں شعاعی انداز سے پھیلی ہوئی ہوتی ہیں۔ ایسی اقسام بھی عام طور پر پائی جاتی ہیں جن کے پر نہیں ہوتے۔ پیروں کے ٹارسائی میں تین جز پائے جاتے ہیں۔ سرسی غیر قطعہ دار، سخت قینچی نما اعضاء میں تبدیل ہو جاتے ہیں جنھیں فورسپس (Forceps) کہتے ہیں۔ اووی پوزیٹر مختصر یا غیر موجود ہوتا ہے اور اسی طرح تقلب بھی معمولی نوعیت ہی کا ہوتا ہے۔

فورسپس کی موجودگی ان چھوٹے چھوٹے کیڑوں کو بھی دیکھنے میں خطرناک بنا دیتی ہیں۔ لگتا ہے جیسے یہ کوئی زہریلے کیڑے ہیں جو اگر کاٹ لیں تو مہلک ثابت ہو سکتے ہیں۔ ابتداءً لوگوں کا یہ خیال تھا کہ یہ کیڑے لوگوں کے کان میں گھس کر دماغ تک چلے جاتے ہیں اور بہت نقصان کرتے ہیں اور اسی وجہ سے لوگوں نے اسے ائیر وگ (Earwig) یعنی کن گجیا نام دے دیا۔ جبکہ حقیقت اس سے بہت مختلف ہے۔ بظاہر خوفناک نظر آنے والے سرسی کا اصل کام بھی ٹھیک سے نہیں معلوم۔ بعض کا خیال ہے کہ کیڑے انھیں اپنے پچھلے پروں کو پھیلانے کے لیے استعمال کرتے ہیں، بعض کے بموجب یہ دشمن سے لڑنے یا اسے ڈرانے والے اعضاء ہیں کیونکہ جب بھی کبھی ان کیڑوں کو چھیڑا جاتا ہے تو یہ اپنے پیٹ کا سرسی والا حصہ اوپر کی طرف اٹھا لیتے ہیں اور قینچی نما سرسی کو کھول لیتے ہیں جیسے کہ وہ مقابلے کے لیے تیار ہو رہے ہوں۔

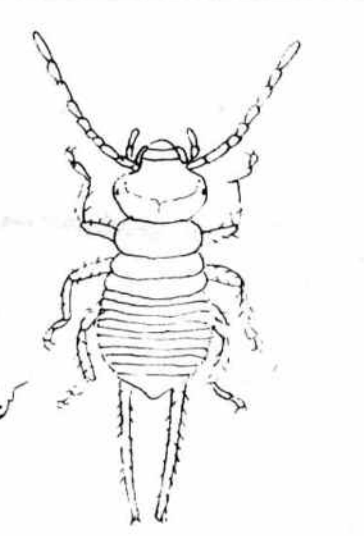
ان کیڑوں کی کم و بیش 900 اقسام ماہرین دریافت کر چکے ہیں۔ یہ زیادہ تر شب باشی ہیں اور دن کے وقت پتھر و، زمین یا درختوں کی چھال کے نیچے چھپ جاتے ہیں، عادتاً یہ گوشت خور اور سبزی خور دونوں ہوتے ہیں۔ نباتات کے مقابلے یہ مکھیوں اور دیگر چھوٹے کیڑوں کو چیر پھاڑ کر کھانا پسند کرتے ہیں۔ نباتات میں انھیں پھولوں کی پنکھڑیاں اور نرم کونپلیں زیادہ اچھی لگتی ہیں۔ ویسے انھیں سیب اور ناسپاتی جیسے پھل بھی بہت مرغوب ہیں جنھیں یہ کھاتے کم اور ضائع زیادہ کرتے ہیں۔

ان کیڑوں کی زندگی میں سب سے زیادہ دلچسپ حقیقت انڈوں اور بچوں کی دیکھ بھال کرنا ہے۔ انڈے زمین پر دیے جاتے ہیں اور مادہ کن گجیا کسی مرغی کی طرف ان پر بیٹھتی ہے۔ انڈوں



بالغ کن گجیا

سے نکلنے والے چوزے بھی بس آس پاس ہی رہتے ہیں جنھیں مادہ کن گجیا چوزوں کی طرح اپنے نیچے چھپالیتی ہے۔اگر دانستہ طور پر انڈوں کو پھیلا کر الگ الگ رکھ دیا جائے تو محض چند روز کے اندر ہی وہ دوبارہ یکجا کر لئے جاتے ہیں اور مادہ ان پر بیٹھی نظر آتی ہے۔
کن گجیا کا سر چوڑا اور چپٹا ہوتا ہے جو جسم کے متوازی رہتا



کن گجیا کا نمف

ہے۔ آنکھیں گول ہوتی ہیں اور اوسیلائی غیر موجود ہوتے ہیں۔ انٹینی دس سے پچاس جزوں پر مشتمل ہوتے ہیں۔ جبڑے ہمیشہ چوڑے اور مضبوط ہوتے ہیں جن کے باہری سروں پر دو دانت ضرور ہوتے ہیں، گردن کا حصہ صرف جھلی دار نہیں ہوتا بلکہ اس پر ظہری، بطنی اور جانبی پلیٹیں ہوتی ہیں۔ پروتھوریکس کی اوپری پلیٹ، پروتوٹم چوڑی اور مستطیل ہوتی ہے۔ آرام کی حالت میں اگلے سخت پر یعنی ٹیگمینا تھوریکس کے اوپر درمیان میں باہم مل جاتے ہیں اور بیٹلس کے ڈھکن نما ایلیٹرا (Elytra) کی مانند لگتے ہیں۔ کن گجیا کے پیر نارمل اور تین ٹارسائی والے ہوتے ہیں۔ پیٹ گیارہ واضح قطعوں پر مشتمل ہوتا ہے۔ پہلا قطعہ تھوریکس کے پچھلے حصے سے ملا ہوا ہوتا ہے جبکہ گیارہواں قطعہ کبھی کبھی بے حد مختصر ہوتا ہے۔ سرسی جو سخت قینچیوں کی مانند ہوتے ہیں، ان کی بناوٹ میں خاص تنوع پایا جاتا ہے۔ بعض اقسام میں یہ سخت نہ ہو کر ملائم اور بالدار بھی ہوتے ہیں۔
کن گجیا کے انڈے زرد رنگ کے یا پھر سفید ہوتے ہیں۔ ان کی ساخت بیضوی اور سطح ہموار ہوتی ہے۔ انڈوں کی تعداد 21 سے 80 تک ریکارڈ کی گئی ہے جو عموماً سردیوں میں دیئے جاتے ہیں جن سے گرمی آنے پر ہی بچے نکلتے ہیں۔ عموماً سال میں ایک ہی نسل پیدا ہوتی ہے۔ نمفس عام بناوٹ میں اپنے والدین کے ہم شکل ہوتے ہیں البتہ ان میں انٹینی کے جزوں کی تعداد کم ہوتی ہے اور آخری قطعے کے قینچی نما سرسی سادہ اور لمبوترے ہوتے ہیں جن میں وقت کے ساتھ تبدیلی آتی ہے۔ ایک قسم کا نمفس جو 2.5 ملی میٹر لمبا ہوتا ہے اس کے سرسی 14 قطعوں پر مشتمل ہوتے ہیں جن کی مجموعی لمبائی جسمانی لمبائی کے برابر ہوتی ہے۔ اگلی چند حالتوں کے دوران ان کی تعداد بڑھ کر 45 ہو جاتی ہے اور وہ جسم سے دوگنے بڑے ہو جاتے ہیں۔ لیکن پھر اچانک ہی گھٹ کر ایک قطعے کے رہ جاتے ہیں جس کے اندر مستقبل کے قینچی نما سرسی بن جاتے ہیں۔ دیگر اقسام میں ایسا نہیں ہوتا۔

ہیلی کاپٹر

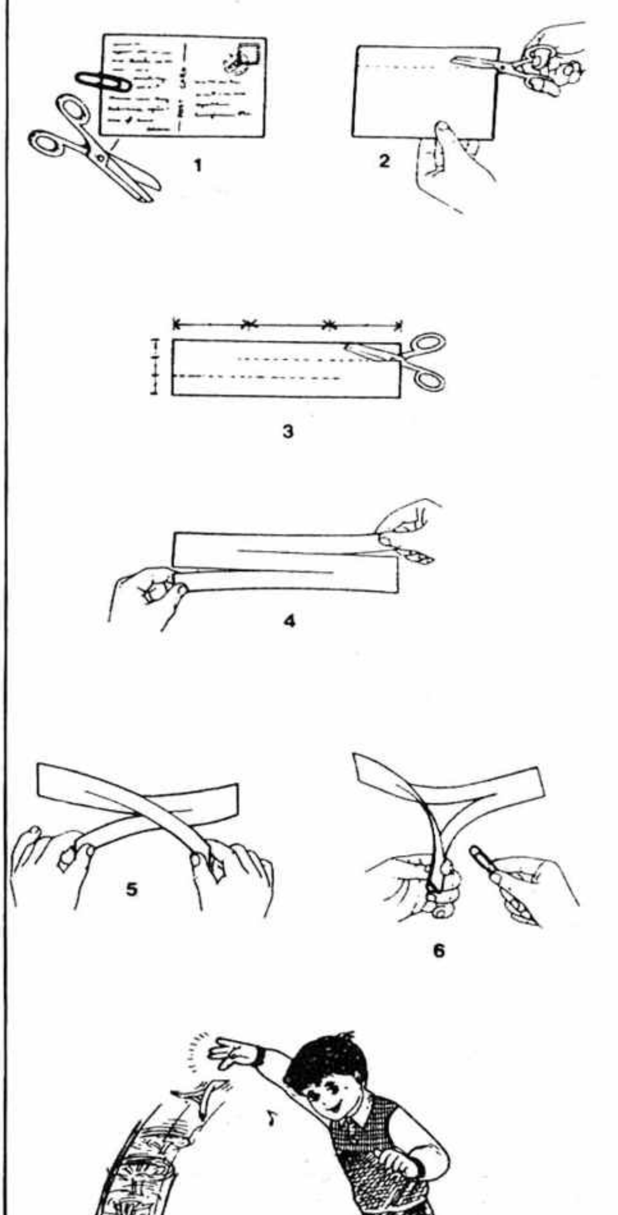
شاہین پرویز ، نئی دہلی

اس ہیلی کاپٹر کو بنانے اور اُڑانے میں آپ لوگوں کو بہت مزہ آئے گا۔ ہوا میں نیچے آتے ہوئے یہ سچ مچ کے ہیلی کاپٹر جیسے گھومے گا۔

اسے بنانے کے لیے ایک پرانا پوسٹ کارڈ، قینچی اور ایک پیپر کلپ کی ضرورت ہوگی۔

تصویر(1) پوسٹ کارڈ کی لگ بھگ 3 سینٹی میٹر چوڑی ایک لمبی پٹی کاٹیں، اب پٹی کو تصویر (3) میں دکھائے طریقے کے مطابق کاٹیں۔ اس بات کا دھیان رکھیں کہ دونوں بار صرف دو تہائی دوری تک ہی کاٹنا ہے۔ اب اوپری دائیں کونے اور نچلے بائیں کونے کو دونوں ہاتھوں سے پکڑ کر تصویر(4) کی طرح آپس میں ملائیں۔ کاغذ کے ان دونوں سروں پر پیپر کلپ چڑھادیں۔ تصویر(5) پیپر کلپ کے وزن کی وجہ سے اُڑان میں ہیلی کاپٹر سیدھی حالت میں رہے گا۔ تصویر(6)۔

اب ہیلی کاپٹر کو اونچائی سے چھوڑیں اور اسے گول گول گھومتے ہوئے نیچے آتے ہوئے دیکھیں۔ تصویر(7)۔ اپنے ہاتھ کے انگوٹھے اور انگلی سے ایک چھلہ بنائیں گرتے ہیلی کاپٹر کو اس چھلے میں پکڑنے کی کوشش کریں۔



سائنس کلب

یا آپ سائنس برادری سے وابستہ ہونا چاہتے ہیں؟ ہم خیال، ہم مزاج اور ہم ذوق بہن بھائیوں سے رابطہ قائم کرنا چاہتے ہیں؟ باہمی مذاکرات کی مدد سے اس علمی تحریک کو فروغ دینا چاہتے ہیں، سائنس کلب آپ کی ان خواہشات کی تکمیل کا ایک ذریعہ ہے۔ اپنے فوٹو (بلیک اینڈ وہائٹ یا ہلکے رنگ کے پس منظر والا رنگین) کو "سائنس کلب کوپن" کے ساتھ آج ہی روانہ کریں۔ کوپن کا ہر کالم توجہ سے پُر کریں۔

منظور احمد خاں صاحب گزشتہ سال اسلامیہ کالج حول سے بی ایس سی کر رہے تھے ساتھ ہی اندرا گاندھی نیشنل اوپن یونیورسٹی سے بی۔ ٹی۔ ایس۔ انھیں نباتیات، ایڈس اور کینسر کے موضوعات سے دلچسپی ہے۔ مستقبل میں اسلام کی خدمت کرنا چاہتے ہیں۔

گھر کا پتہ : نیو پاپوش کالونی، پارمپورہ، نور باغ، سری نگر۔190017

تاریخ پیدائش : یکم جولائی 1980



روبی خانم صاحبہ نے فیض عام ڈگر کالج سے ایم اے کیا ہے۔ زولوجی سے دلچسپی ہے۔ گورنمنٹ ٹیچر بننا چاہتی ہیں۔

گھر کا پتہ : معرفت جہانگیر خاں، 9/662 پلکھن تلہ، سہارنپور۔ 2470001

تاریخ پیدائش : 10/جون 1975



افضال احمد اشفاق احمد صاحب مالیگاؤں ہائی اسکول اینڈ جونیئر کالج میں ہفتم کے طالب علم ہیں۔ ان کو حرکت، روشنی، نباتات جیسے مضامین سے دلچسپی ہے۔ انجینئر بن کر ملک و قوم کی خدمت کرنا چاہتے ہیں۔

گھر کا پتہ : 822، نیا پورہ، گلی نمبر 13، مالیگاؤں 423203

تاریخ پیدائش : 9/اپریل 1988



شارق محمود صاحب کائنات انٹر نیشنل اسکول سے ہشتم کر رہے ہیں۔ ان کو کثافت، ماحولیات، جنگلات جیسے موضوعات سے دلچسپی ہے۔ آئی۔ اے۔ ایس آفیسر بننا چاہتے ہیں۔

گھر کا پتہ : کائنات کالونی، کاکو، ضلع جہان آباد۔ بہار۔804418

تاریخ پیدائش : 9/جولائی 1981

ہمارے چاروں طرف قدرت کے ایسے نظارے بکھرے پڑے ہیں کہ جنھیں دیکھ کر عقل حیران رہ جاتی ہے۔ وہ چاہے کائنات ہو یا خود ہمارا جسم، کوئی پیڑ پودا ہو، یا کیڑا مکوڑا...... کبھی اچانک کسی چیز کو دیکھ کر ذہن میں بے ساختہ سوالات ابھرتے ہیں۔ ایسے سوالات کو ذہن سے جھٹکئے مت...... انھیں ہمیں لکھ بھیجئے...... آپ کے سوالات کے جواب ''پہلے سوال پہلے جواب'' کی بنیاد پر دیئے جائیں گے...... اور ہاں! ہر ماہ کے بہترین سوال پر =/100 روپے کا نقد انعام بھی دیا جائے گا۔

سوال : پیدا ہونے والے بچے کا بلڈ گروپ (Blood Group) ماں اور باپ کے بلڈ گروپ سے علیحدہ کیوں ہوتا ہے؟

شیخ فرید احمد
محمدیہ طبیہ کالج والسائز ہاسپٹل، منصورہ، مالیگاؤں۔423203

جواب : بلڈ گروپ ایک نسلی خاصیت ہے جس کا تعلق جینز (Genes) سے ہے۔ ماں باپ کے خواص جب بچوں میں منتقل ہوتے ہیں تو اس دوران اہم ترین مراحل پر جینز (Genes) کا تبادلہ اور ترتیب نو ہوتی ہے۔ ان عوامل کے نتیجے میں بچے میں جو بھی جینز آتی ہیں، انہی کی بنیاد پر بلڈ گروپ بھی طے ہوتا ہے۔

سوال : کانچ کی پلیٹ پر دھوئیں کی کالک لگا کر ہی سورج گرہن کو کیوں دیکھنا چاہئے؟

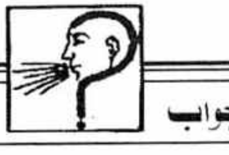
روبی خانم
معرفت محمد جہانگیر خاں، ولد محمد حنیف خاں
مکان نمبر 9/662 پلکھن تلہ، سہارنپور۔247001

جواب : سورج سے خارج ہونے والی شعاعوں کی اکثریت ہماری نازک آنکھوں کے لیے خطرناک ہوتی ہے۔ عام حالات میں سورج کی تیز روشنی کی وجہ سے ہم سورج کی طرف آنکھ اُٹھانے کی بھی ہمت نہیں کر سکتے۔ تاہم سورج گرہن کے دوران چونکہ اس کی روشنی کی شدت نسبتاً کم ہو جاتی ہے لہٰذا یہ خطرہ ہوتا ہے کہ اتفاقاً یا تجسس کی وجہ سے کوئی سورج کو دیکھ سکتا ہے۔ اس کیفیت میں سورج سے روشنی کے علاوہ دیگر خطرناک شعاعیں (جو نظر نہیں آتیں) نکلتی رہتی ہیں لہٰذا اگر عریاں آنکھ سے سورج دیکھا جائے تو بینائی ختم ہو سکتی ہے۔ کالا شیشہ ایسی شعاعوں کو بڑی حد تک جذب کر لیتا ہے۔ اگر گہرا کالا شیشہ یا چشمہ موجود نہ ہو تو شیشے کی پلیٹ کو کالک لگا کر سورج کو دیکھا جا سکتا ہے۔ اس طرح آنکھیں محفوظ رہنے کا امکان قوی رہتا ہے۔ تاہم یہ بھی خطرے سے خالی نہیں ہے۔

سوال : سب کا خون لال مگر مکڑی کا خون سفید ہوتا ہے۔ ایسا کیوں؟

نور الھدیٰ نور نیپالی
جامعہ مصباح العلوم چوکونیاں
بھارت بھاری سدھارتھ نگر۔272191

جواب : خون میں سرخ رنگ ہیموگلوبن (Haemoglobin) نامی مادّے کی وجہ سے ہوتا ہے۔ اسی مادّے کی مدد سے جسم میں آکسیجن اور کاربن ڈائی آکسائیڈ کا نقل و حمل ہوتا ہے۔ تاہم بہت سے جانداروں میں جن میں کیڑے مکوڑوں کی اکثریت بھی شامل ہے، یہ سرخ مادّہ موجود نہیں ہوتا۔ کیونکہ عموماً ان کے جسم میں ہوا کی نالیاں ہوتی ہیں جن سے براہِ راست آکسیجن جسم کے تمام حصوں کو ملتی رہتی ہے۔ کہیں کہیں یہ کام دیگر انداز سے بھی انجام پذیر ہوتا ہے۔ مکڑی بھی ایک ایسا ہی جاندار ہے۔ ان کے جسم میں موجود سفید مادّہ ہیمولمف (Haemolymph) کہلاتا ہے۔ کچھ اقسام کے کیڑوں (Arthropods) اور سمندری جانداروں میں یہ کام ''ہیموسیانن'' (Haemocyanin) انجام دیتا ہے۔ یہ بے رنگ سے ہلکے نیلگوں رنگ میں تبدیل ہوتا ہے۔



سوال جواب

سوال : صابن تو کئی رنگ کے ہوتے ہیں جیسے لال، نیلا، ہرا، پیلا۔ لیکن ان سب کا جھاگ صرف سفید ہی کیوں نکلتا ہے؟ اگر لال صابن ہے تو لال جھاگ کیوں نہیں نکلتا؟ نیلا صابن ہے تو نیلا جھاگ کیوں نہیں نکلتا۔

ہاشمی محمد مصطفی افروز ریاض احمد

سروے نمبر 152 پلاٹ نمبر 4 سلیمانی مسجد کے پیچھے

نیا پورہ، مالیگاؤں۔ 423203

جواب : صابن، پانی میں گھلنے کے بعد جھاگ بناتا ہے، اس محلول میں پانی زیادہ اور صابن کم ہوتا ہے۔ ہم جس کو جھاگ کہتے ہیں وہ دراصل پانی میں صابن کے محلول کی ایک جھلی ہے جس میں ہوا بھری ہوتی ہے۔ اس جھلی میں چونکہ پانی کی مقدار ہی زیادہ ہوتی ہے اس لیے اس کا جھاگ بھی عام پانی کی طرح سفید جھاگ ہی بناتا ہے۔ اب سوال یہ ہے کہ جھاگ کا رنگ سفید کیوں ہوتا ہے۔ کوئی بھی چیز رنگ دار جب نظر آتی ہے جب وہ کسی خاص رنگ کی شعاع کو منعکس کرے۔ ہری نظر آنے والی چیز دراصل روشنی میں موجود ہری شعاع کو منعکس کرتی ہے جبکہ دیگر سبھی رنگوں کی شعاعوں کو جذب کرلیتی ہے۔ جھاگ کا بلبلہ پانی کی باریک جھلی کا بنا ہوتا ہے۔ اگر آپ تنہا ایک بلبلے کو دیکھیں تو وہ آپ کو بے رنگ اور شفاف نظر آئے گا۔ یعنی اس میں سے تمام روشنی پار گزر جاتی ہے۔ تاہم یہ بلبلے جب بہت سارے اکٹھے ہوکر جھاگ کی شکل اختیار کرلیتے ہیں تو یہ روشنی کی تمام شعاعوں کو منعکس کرنے لگتے ہیں اس لیے سفید نظر آتے ہیں۔

سوال : بادل کا پھٹنا کسے کہتے ہیں۔ اس کے پھٹنے کے اسباب کیا ہیں نیز یہ شاذونادر ہی کیوں پھٹتے ہیں؟

قاضی دبیر ہاشمی

معرفت ایس۔ جی۔ قاضی

دارالقضاء فرمان پور، اچلپور سٹی، ضلع امراوتی۔ 444806

انعامی سوال

: لوہے کو جب گرم کرتے ہیں تو وہ سرخ رنگ اختیار کرلیتا ہے۔ اور گرم کرنے پر زرد رنگ اور مزید گرم کرنے پر سفید رنگ اختیار کرلیتا ہے۔ کیوں؟

رحمت اللہ نلوری

معرفت عبدالرؤف صاحب، پوسٹ نلور، تعلقہ چنگری، کرناٹک۔ 577221

جواب : ہم واقف ہیں کہ توانائی کی ایک قسم دوسری قسم میں تبدیل ہوتی ہے۔ ہم جب لوہے کو گرم کرتے ہیں تو اسے حدت کی شکل میں توانائی دیتے ہیں۔ لوہا اس توانائی کو جذب کرتا ہے۔ تاہم کچھ ہی دیر میں لوہا توانائی کی تمام مقدار کو جذب نہیں کرپاتا، کیونکہ سیر ہوچکا ہوتا ہے لہٰذا وہ اس توانائی کو حدت اور روشنی کی شکل میں خارج کرتا ہے۔ اس لوہے کو اگر آپ آگ سے ہٹا کر دیکھیں تو اس میں سے حدت خارج ہوتی محسوس ہوگی۔ یعنی یہ زائد حدت کو خارج کررہا ہے۔ روشنی کا اخراج بتدریج اور مراحل میں ہوتا ہے۔ شروع میں لوہا سرخ رنگ کی شعاعیں خارج کرتا ہے لہٰذا خود سرخ نظر آتا ہے۔ کچھ دیر بعد سرخ کے ساتھ دیگر رنگوں کی شعاعیں بھی خارج ہونے لگتی ہیں لہٰذا لوہے کا رنگ زردی مائل یا سنہرا ہوجاتا ہے۔ جب لوہا "سیر شدگی" کی آخری حد کو پہنچ جاتا ہے تو روشنی کی کل شعاعیں خارج کرنے لگتا ہے اور ایسے میں لگ بھگ سفید رنگ کا نظر آتا ہے۔ اسی کو ہم "وہائٹ ہاٹ" (White Hot) کہتے ہیں۔

سوال جواب

جواب : جب کسی جگہ اچانک بہت شدید بارش ہو تو اسے بادل کا پھٹنا(Cloud Burst) کہتے ہیں۔ یہ عموماً "کیو مولو نمبس" (Cumulonimbus) قسم کے بادلوں کی وجہ سے ہوتا ہے۔ یہ بادل بہت گھنے گوبھی کے پھول کی مانند اوپر کی طرف پھیلے ہوئے ہوتے ہیں۔ بادل بننے، ان کے یکجا ہونے اور بارش ہونے پر مختلف موسمی عوامل اثر انداز ہوتے ہیں۔ یہی وہ اسباب ہیں جن کے باعث بادل پھٹتے ہیں۔ عموماً یہ عوامل اس شدت کی نوعیت کم ہی پیدا کرتے ہیں اس لیے یہ قدرتی مظہر بھی کم ہی نظر آتا ہے۔

سوال : جلتی ہوئی چمنی یا لالٹین کے شیشے کا نچلا حصہ ٹھنڈا ہوتا ہے۔ اور اوپر کا حصہ گرم ہوتا ہے کیوں؟

محمد افروز عالم انصاری
ولد تفضل حسین، ماڈل پبلک اسکول،
آزاد نگر، ارریہ کورٹ۔ بہار 854311

جواب : یہ کیفیت لالٹین جلانے کے فوراً بعد ہوتی ہے۔ چونکہ چمنی کے اندر ہوا گرم ہوتی ہے لہٰذا اوپر اُٹھتی ہے کیونکہ گرم ہوا ہلکی ہوتی ہے۔ یہ چمنی کے اوپری حصے کو پہلے گرم کرتی ہے تاہم کچھ دیر بعد حدت سب طرف پھیل جاتی ہے اور چمنی پوری طرح گرم ہو جاتی ہے۔

سوال : اگر آدمی خواب میں کسی کے ساتھ ہم بستری کرے تو اس کا انزال ہوتا ہے اور یقیناً صبح وہ بستر پر منی دیکھتا ہے۔ لیکن اگر خواب میں پیشاب کرتے دیکھے تو پیشاب نہیں ہوتا۔ اس کی کیا وجہ ہے؟

بلال احمد بٹ
ساکن کپوارہ۔193222

سائنس پڑھیے! آگے بڑھیے!

جواب : خواب میں آپ جو کچھ دیکھتے ہیں اس کا آپ کے جسم و افعال پر اثر آپ کے جذبات اور تحریک کی شدت پر منحصر ہوتا ہے۔ جنسی تحریک عموماً شدید ہوتی ہے لہٰذا انزال ہو جاتا ہے۔ اس کی شدت کی وجہ ایک تو اس کی نوعیت ہے دوسرے چونکہ یہ ایک قدرتی اور نارمل طریقہ ہے جس کی مدد سے جذباتی تناؤ کم ہوتا ہے اور جسم صحت مند رہتا ہے لہٰذا اس کو وقوع پذیر کرنے کے واسطے اسی انداز کی شدت درکار ہوتی ہے۔ تاہم ایک عمر کے بعد جبکہ ایک شادی شدہ انسان کے جذبات تسکین پا چکے ہوتے ہیں، خواب میں جنسی تحریک کے باوجود اکثر انزال نہیں ہوتا۔ برخلاف اس کے اگر کسی کو واقعتاً پیشاب کی شدید حاجت ہے اور وہ بیدار نہیں ہوتا بلکہ خواب میں دیکھتا ہے کہ وہ پیشاب کر رہا ہے تو واقعتاً بستر پر اس کا پیشاب خارج ہو جاتا ہے یا کسی ڈراؤنے خواب کے نتیجے میں کوئی دیکھے کہ اس کا پیشاب خطا ہو گیا (خارج ہو گیا) تو عموماً بستر پر اس کا پیشاب سوتے میں ہی خارج ہو جاتا ہے۔

بقیہ: فاقہ جسمانی نظام کی اصلاح کا مؤثر ذریعہ

فاقوں کا فاقوں کا مطلب یہ نہیں ہے کہ آپ جب دل میں آئے تابڑ توڑ فاقے شروع کر دیں۔ فاقہ ایک باقاعدہ اور باضابطہ پروگرام کے تحت ہونا چاہئے اس سلسلے میں ماہرین کے مشورے سے پروگرام بنانا چاہئے اور یہ بھی طے کرنا چاہئے کہ جب فاقہ توڑ دیں تو کس طرح کی اور کتنی غذا کھائیں۔

ایک ماہر نے فاقے کو روح کی غذا قرار دیا ہے اس کا کہنا ہے کہ فاقے سے جسم کو فاضل غذائی اجزاء سے چھٹکارا ملتا ہے مزاج میں سکون پیدا ہوتا ہے۔ قوت فیصلہ میں اضافہ ہوتا ہے بینائی بہتر ہوتی ہے اور ڈراؤنے خواب نہیں آتے۔ یہ بات اور ہے کہ فاقہ یا غذا میں کمی کے ذریعے سے جسمانی نظام کی تطہیر کی بہترین مثال روزہ ہے جو مسلمانوں پر فرض کیا گیا ہے۔



ردعمل

محترمی ومکرمی جناب اسلم پرویز صاحب!

السلام علیکم ورحمۃاللہ وبرکاتہٗ

امید کرتا ہوں مزاج گرامی بخیر ہوں گے۔ گزشتہ دو سال سے ماہنامہ "سائنس" زیر مطالعہ ہے۔ ماہنامہ سائنس کی معرفت آپ کی ہر کوشش وکاوش بلاشبہ قابلِ صد ستائش وہزار آفریں ہے۔ میری دلی تمنا ہے کہ یہ رسالہ ترقی کی چوٹیوں پر پہنچے اور اس کے منافع عالمگیر ہوں اور دیر تک باقی رہیں۔ اس ضمن میں چند ضروری باتیں آپ کے گوش گزار کرنا چاہتا ہوں۔ میری ان باتوں کو تنقیص یا تعریض نہ سمجھا جائے بلکہ خیر خواہی کے جذبہ سے دیئے گئے یہ چند مشورے ہیں تاکہ یہ قیمتی جریدہ مستقبل میں تمام تر علمی وفنی کوتاہیوں سے بلند ہو کر ایک منفرد مقام حاصل کرے۔ گر قبول افتند زہے عزوشرف۔

(1) سائنس میں شائع ہونے والے تمام مضامین کے ساتھ مضمون نگار کا پورا پتہ معہ ضروری تعارف کے شائع کرنا ضروری ہے۔ اس لیے کہ اس میں شائع ہونے والا مواد کوئی تفریحی نوعیت کی چیز نہیں ہوتی بلکہ مستقل دستاویز کی حیثیت رکھتی ہے۔ اگر مضمون یا مضمون کا کوئی حصہ کسی کتاب یا مقالہ کا حصہ ہو تو اس کا حوالہ ضروری ہے۔ اسی طرح ترجمہ شدہ مضامین کے اصل ماخذ کی نشاندہی بھی لازمی ہے۔[1]

(2) تاریخ نگاری کی ترقی یافتہ شکل جسے Scientific Way of History Writing کہا جاتا ہے۔ یہ دراصل تاریخی واقعات کو غلط بیانی، مبالغہ آرائی اور افراط وتفریط کی خامیوں سے پاک رکھنے کی ایک صحیح کوشش ہے۔ اس میں واقعات وواردات کو بغیر حوالوں یا کمزور وغیر معتبر روایتوں سے نقل کرنے کو علمی دیانت کے خلاف بلکہ غیر مستند تصور کیا جاتا ہے۔ اس پس منظر میں اب یہ دیکھیں کہ اگر ہم سائنسی حقائق وبیانات نیز مسلمانوں کے گزشتہ کارنامے قارئین کے سامنے ماخذ اور حوالوں کے بغیر پیش کریں تو اس کا علمی معیار کیا ہوگا؟ جبکہ تاریخ نگاری میں اس کی گنجائش نکالی جاسکتی ہے مگر یہاں نہیں۔ مثلاً عبدالغنی شیخ (لداخ) کے حالیہ سلسلہ وار مضامین تمام ضروری حوالوں سے آزاد ہیں۔ حوالہ کے لیے کتاب اور مصنف کا نام ناشر کا پتہ وغیرہ ساری باتوں کی تفصیل ضروری تصور کی جاتی ہے۔ بعض اوقات تو قرآنی آیتوں کے ترجموں میں بھی آیت وسورہ کا حوالہ دینے کی زحمت نہیں کی جاتی۔ لہٰذا ان تمام کمیوں کا ازالہ ضروری ہے۔[2]

(3) "بلیک ہول" جیسے سلسلے یا اس نوع کے مضامین تمام قارئین کی دلچسپی کو کم کرنے کا ذریعہ بنیں گے۔ مضامین نہایت واضح ہوں۔ تصنع اور ابہام کی روش سے ہٹ کر ہر نوع کی عبارت آرائیوں نیز پیچیدگیوں سے پاک ہونے چاہئیں۔

(4) بعض اوقات انگریزی اصطلاحات کے اردو مترادفات کی عدم موجودگی تحریر میں ایک قسم کا مصنوعی Communication sap پیدا کردیتی ہے۔ بہتر ہو کہ اردو اصطلاحات وترجمہ شدہ دقیق الفاظ کے ساتھ ہی بریکٹ میں ان کے انگریزی مترادفات کا بھی التزام کیا جائے۔ کچھ حد تک یہ ہوتا بھی ہے۔ مگر پورے طور پر اس کا اہتمام نہیں ہے۔ اس سے مضامین کی افادیت بھی بڑھے گی اور افادہ اور استفادہ کی راہیں کشادہ ہوں گی۔

(5) ابتدائی صفحات پر پیغام، تاثرات یا اداریہ کے نام سے شائع ہونے والی چیزوں میں Repeatition اچھا نہیں معلوم ہوتا۔ اس کی جگہ مقصدی اداریے یا کسی کتاب رمقالہ رمضمون راخبار کا کوئی علم افزا، وفکر انگیز اقتباس شائع کیا کریں تو زیادہ نفع بخش ہوسکتا ہے۔[3]

(6) سائنس اور ٹکنالوجی کے میدان میں Vocational & Educational Guidenee کی ضرورتوں کو پورا کرنے والے مضامین بھی گاہے بہ گاہے شامل اشاعت ہوں تو اس سے ایک بہت بڑا خلاء پُر ہوسکتا ہے۔ اور امت کے حق میں یہ ایک تعمیری کام ہوگا۔

(7) سوال وجواب کا سلسلہ عام قارئین کے لیے معلومات افزا، بھی ہے اور دلچسپ بھی۔ اس کو بالاناغہ جاری رکھیں بلکہ اس کے لیے صفحات بھی بڑھائیں۔

(8) تبصرہ کے لیے آئی ہوئی کتابوں پر ہی تبصرہ کرنا ایک محدود میدان ہے۔ زیادہ بہتر یہ ہے کہ اردو میں اور ساتھ ہی ساتھ ہندی وانگریزی میں سائنس ودیگر علوم سے متعلق شائع ہونے والی چیندہ کتابوں نیم جریدوں اور رسالوں کا بھی تعارفی سلسلہ شروع کیا جائے۔ چاہے کتاب حال میں شائع ہوئی ہو یا پہلے کبھی چھپی ہو۔ ہمارا بہت بڑا



ردعمل

طبقہ دیگر زبانوں میں ہونے والی اس قسم کی سرگرمیوں سے تقریباً نابلد ہوتا ہے۔

(9) سائنس اور دیگر علوم کے میدان میں ہونے والی پیش رفت نیز اہم سرگرمیوں کا ایک خبرنامہ بھی شامل اشاعت رہے تو اس سے پرچہ کی افادیت بڑھے گی۔[4]

(10) ہندوستان اور اگر ممکن ہو تو برصغیر ہندوپاک میں سائنس و متعلقہ علوم سے متعلق اردو میں اب تک شائع شدہ تمام کتب (طبع زاد اور مترجم) نیز مقالات کی ایک Bibliography ترتیب دی جائے۔ اور اسے سلسلہ وار شائع کیا جائے۔ گو کہ یہ ذرا مشکل اور دیرطلب کام ہے اور ساتھ ہی ٹیم ورک کا متقاضی ہے۔ مگر افادیت کے اعتبار سے یہ ایک بہت بڑی خدمت ہے۔ اگر ادارہ سائنس نے اس ضرورت کو پورا کردیا تو یہ ایک بہت بڑا کارنامہ ہوگا۔

اللہ کرے آپ بخیر ہوں۔ میرے لیے بھی دعا فرمائیں۔ اور کبھی لائق سمجھیں تو خدمت کا موقع دیں۔ کبھی ناگپور آنے کا اتفاق ہو یا یہاں سے گزریں تو مطلع فرمائیں۔

فقط والسلام

محمد طلحہ، صفوان

نیا بازار۔ کامٹی (ضلع ناگپور)

---

1. مصنف کے متعلق تفصیل شائع کرنا عوامی صحافت کے ضوابط کے خلاف ہے۔ آپ کو کسی بھی زبان کے عام فہم رسالہ میں مصنف کی تفصیل نہیں ملے گی۔ مزید یہ کہ ہمارے بہت سے مصنف اسے پسند نہیں کرتے کہ قارئین براہ راست ان سے خط وکتابت کریں۔ اگر ہم ترجمہ شائع کریں گے تو اس کا خیال رکھیں گے۔
2. اس نکتے کی وضاحت عبدالغنی شیخ صاحب کی تازہ تحریر کے ساتھ دیدی گئی ہے۔
3. ہمارے اس کارواں میں ہر ماہ نئے قاری شامل ہوتے ہیں۔ ملت کے اہم مفکرین کا پیغام ان تک پہنچانا بھی ضروری ہے۔ اسی وجہ سے پیغامات کچھ کچھ وقفے سے شائع کیے جاتے ہیں۔ آپ کا دوسرا مشورہ قابل عمل ہے۔ اس پر اور آپ کے دیگر مشوروں پر حتی الامکان عمل کیا جائے گا۔
4. "پیش رفت" کالم اسی مقصد کو پورا کرتا ہے۔ (مدیر)

لائق احترام جناب ڈاکٹر محمد اسلم پرویز صاحب

سلام مسنون!

امید ہے مزاج بخیر ہوگا۔ اکتوبر 2002 کا شمارہ اردو ماہنامہ سائنس موصول ہوا۔ پنجاب وقف بورڈ کی وساطت اور تعاون سے ادارہ کے نام ماہنامہ کا اجراء ہوا ہے اس کے لیے ادارہ آپ کا اور بورڈ کا بے حد ممنون و مشکور ہے۔

دینی مدارس کے لیے یہ مجلّہ ایک روشن مینارہ کی حیثیت رکھتا ہے عصری اسلوب میں سائنس کے تعارف کے لیے اردو زبان میں میرے علم کے مطابق اس صدی کا پہلا رسالہ ہے۔ خداوند تعالیٰ اس کی افادیت کو امت مسلمہ اور خصوصاً علماء کے لیے مشعل راہ بنائے۔ آمین!

طالب دعا

صدر ادارہ اسلامیات سبحانیہ

نالہ گڑھ، سولن، ہماچل پردیش۔ 174101

رفیع احمد

انڈیکس 2002

شمارے : 96 تا 107

☆نوٹ: بریکٹ میں شمارہ نمبر اور بریکٹ سے باہر صفحہ نمبر دیئے گئے ہیں

اُردو سائنس ماہنامہ

خریداری / تحفہ فارم

میں "اردو سائنس ماہنامہ" کا خریدار بننا چاہتا ہوں / اپنے عزیز کو پورے سال بطور تحفہ بھیجنا چاہتا ہوں / خریداری کی تجدید کرانا چاہتا ہوں (خریداری نمبر ....) رسالے کا زر سالانہ بذریعہ منی آرڈر / چیک / ڈرافٹ روانہ کر رہا ہوں۔ رسالے کو درج ذیل پتے پر بذریعہ سادہ ڈاک / رجسٹری ارسال کریں:

نام .... پتہ ....

.... پن کوڈ ....

نوٹ:

1۔ رسالہ رجسٹری ڈاک سے منگوانے کے لیے زرِ سالانہ =/360 روپے اور سادہ ڈاک سے =/180 روپے ہے۔

2۔ آپ کے زر سالانہ روانہ کرنے اور ادارے سے رسالہ جاری ہونے میں تقریباً چار ہفتے لگتے ہیں۔ اس مدت کے گزر جانے کے بعد ہی یاددہانی کریں۔

3۔ چیک یا ڈرافٹ پر صرف " URDU SCIENCE MONTHLY " ہی لکھیں۔ دہلی سے باہر کے چیکوں پر =/50 روپے زائد بطور بنک کمیشن بھیجیں۔

پتہ : 665/12 ذاکر نگر، نئی دھلی ۔110025

ضروری اعلان

بینک کمیشن میں اضافے کے باعث اب بینک دہلی سے باہر کے چیک کے لیے =/30 روپے کمیشن اور =/20 برائے ڈاک خرچ لے رہے ہیں۔ لہٰذا قارئین سے درخواست ہے کہ اگر دہلی سے باہر کے بینک کا چیک بھیجیں تو اس میں =/50 روپے بطور کمیشن زائد بھیجیں/ بہتر ہے رقم ڈرافٹ کی شکل میں بھیجیں۔

شرح اشتہارات

مکمل صفحہ	2500/=	روپے
نصف صفحہ	1900/=	روپے
چوتھائی صفحہ	1300/=	روپے
دوسرا و تیسرا کور (بلیک اینڈ وہائٹ)	5,000/=	روپے
ایضاً (ملٹی کلر)	10,000/=	روپے
پشت کور (ملٹی کلر)	15,000/=	روپے
ایضاً (دو کلر)	12,000/=	روپے

چھ اندراجات کا آرڈر دینے پر ایک اشتہار مفت حاصل کیجیے۔
کمیشن پر اشتہارات کا کام کرنے والے حضرات رابطہ قائم کریں۔

ترسیلِ زر وخط وکتابت کا پتہ : 665/12 ذاکر نگر، نئی دھلی۔110025

پتہ برائے عام خط وکتابت : ایڈیٹر سائنس پوسٹ باکس نمبر 9764
جامعہ نگر، نئی دھلی۔110025

کاوش کوپن

نام .... عمر ....
کلاس .... سیکشن ....
اسکول کانام وپتہ ....
....
.... پن کوڈ ....
گھر کا پتہ ....
....
.... پن کوڈ ....
تاریخ ....

سوال جواب کوپن

نام ....
عمر ....
تعلیم ....
مشغلہ ....
مکمل پتہ ....
....
....
پن کوڈ .... تاریخ ....

سائنس کلب کوپن

نام ....
مشغلہ ....
کلاس رتعلیمی لیاقت ....
اسکول رادارے کانام وپتہ ....
....
پن کوڈ ---------- فون نمبر ....
گھر کا پتہ ....
پن کوڈ .... فون نمبر ....
تاریخ پیدائش ....
دلچسپی کے سائنسی مضامین رموضوعات ....
....
....
....
مستقبل کا خواب ....
....
دستخط .... تاریخ ....

اگر کوپن میں جگہ کم ہو تو الگ کاغذ پر مطلوبہ معلومات بھیج سکتے ہیں۔ کوپن صاف اور خوشخط بھریں۔ سائنس کلب کی خط وکتابت 665/12 ذاکر نگر، نئی دہلی۔110025 کے پتے پر کریں۔ خط پوسٹ باکس کے پتے پر نہ بھیجیں۔

اونر، پرنٹر، پبلشر شاہین نے کلاسیکل پرنٹرس 243 چاوڑی بازار، دہلی سے چھپوا کر 665/12 ذاکر نگر نئی دہلی۔110025 سے شائع کیا .... بانی ومدیر اعزازی: ڈاکٹر محمد اسلم پرویز

فہرست مطبوعات

سینٹرل کونسل فار ریسرچ اِن یونانی میڈیسن

61-65 انسٹی ٹیوشنل ایریا
جنک پوری، نئی دہلی۔110058

نمبر شمار	کتاب کا نام		قیمت
	اے ہینڈ بک آف کامن ریمیڈیز اِن یونانی سسٹم آف میڈیسن		
1۔	انگلش		19.00
2۔	اردو		13.00
3۔	ہندی		36.00
4۔	پنجابی		16.00
5۔	تامل		8.00
6۔	تیلگو		9.00
7۔	کنڑ		34.00
8۔	اڑیہ		34.00
9۔	گجراتی		44.00
10۔	عربی		44.00
11۔	بنگالی		19.00
12۔	کتاب الجامع لمفردات الادویہ والاغذیہ۔I	(اردو)	71.00
13۔	کتاب الجامع لمفردات الادویہ والاغذیہ۔II	(اردو)	86.00
14۔	کتاب الجامع لمفردات الادویہ والاغذیہ۔III	(اردو)	275.00
15۔	امراض قلب	(اردو)	205.00
16۔	امراض ریہ	(اردو)	150.00
17۔	آئینہ سرگزشت	(اردو)	7.00
18۔	کتاب العمدہ فی الجراحت۔I	(اردو)	57.00
19۔	کتاب العمدہ فی الجراحت۔II	(اردو)	93.00
20۔	کتاب الکلیات	(اردو)	71.00
21۔	کتاب الکلیات	(عربی)	107.00
22۔	کتاب المنصوری	(اردو)	169.00
23۔	کتاب الابدال	(اردو)	13.00
24۔	کتاب التیسیر	(اردو)	50.00
25۔	کتاب الحاوی۔I	(اردو)	195.00
26۔	کتاب الحاوی۔II	(اردو)	190.00
27۔	کتاب الحاوی۔III	(اردو)	180.00
28۔	کتاب الحاوی۔IV	(اردو)	143.00
29۔	کتاب الحاوی۔V	(اردو)	151.00
30۔	المعالجات البقراطیہ۔I	(اردو)	360.00
31۔	المعالجات البقراطیہ۔II	(اردو)	270.00
32۔	المعالجات البقراطیہ۔III	(اردو)	240.00
33۔	عیوان الانبائی طبقات الاطباء۔I	(اردو)	131.00
34۔	عیوان الانبائی طبقات الاطباء۔II	(اردو)	143.00
35۔	رسالہ جودیہ	(اردو)	109.00
36۔	فزیکو کیمیکل اسٹینڈرڈس آف یونانی فارموليشنز۔I	(انگریزی)	34.00
37۔	فزیکو کیمیکل اسٹینڈرڈس آف یونانی فارموليشنز۔II	(انگریزی)	50.00
38۔	فزیکو کیمیکل اسٹینڈرڈس آف یونانی فارموليشنز۔III	(انگریزی)	107.00
39۔	اسٹینڈرڈائزیشن آف سنگل ڈرگس آف یونانی میڈیسن۔I	(انگریزی)	86.00
40۔	اسٹینڈرڈائزیشن آف سنگل ڈرگس آف یونانی میڈیسن۔II	(انگریزی)	129.00
41۔	اسٹینڈرڈائزیشن آف سنگل ڈرگس آف یونانی میڈیسن۔III	(انگریزی)	188.00
42۔	کیمسٹری آف میڈیسنل پلانٹس۔I	(انگریزی)	340.00
43۔	دی کنسیپٹ آف برتھ کنٹرول ان یونانی میڈیسن	(انگریزی)	131.00
44۔	کنٹری بیوشن ٹو دی یونانی میڈیسنل پلانٹس فرام نارتھ ڈسٹرکٹ تامل ناڈو	(انگریزی)	143.00
45۔	میڈیسنل پلانٹس آف گوالیار فوریسٹ ڈویژن	(انگریزی)	26.00
46۔	کنٹری بیوشن ٹو دی میڈیسنل پلانٹس آف علی گڑھ	(انگریزی)	11.00
47۔	حکیم اجمل خاں۔ دی ورسیٹائل جینیس	(مجلد، انگریزی)	71.00
48۔	حکیم اجمل خاں۔ دی ورسیٹائل جینیس	(پیپر بیک، انگریزی)	57.00
49۔	کلینیکل اسٹڈی آف ضیق النفس	(انگریزی)	05.00
50۔	کلینیکل اسٹڈی آف وجع المفاصل	(انگریزی)	04.00
51۔	میڈیسنل پلانٹس آف آندھرا پردیش	(انگریزی)	164.00

ڈاک سے منگوانے کے لیے اپنے آرڈر کے ساتھ کتابوں کی قیمت بذریعہ بینک ڈرافٹ، جو ڈائرکٹر۔ سی۔ سی۔ آر یو ایم نئی دہلی کے نام بنا ہو پیشگی روانہ فرمائیں......100/00 سے کم کی کتابوں پر محصول ڈاک بذریعہ خریدار ہوگا۔

کتابیں مندرجہ ذیل پتہ سے حاصل کی جا سکتی ہیں:

سینٹرل کونسل فار ریسرچ ان یونانی میڈیسن 61-65 انسٹی ٹیوشنل ایریا، جنک پوری، نئی دہلی۔110058، فون: 5599-831, 852,862,883,897

URDU **SCIENCE** MONTHLY DECEMBER 2002

RNI Regn. No . 57347/94 Postal Regn. No .DL 11337/2002 Licence to Post Without Pre-payment at New Delhi P.SO New Delhi 110002
Posted on 1st & 2nd of every month. Licence No .U(C)180/2002 Annual Subscription Individual/Rs.150/-Institutional 180/- Regd.Post Rs.360/-